

DOI: 10.12731/2658-4034-2022-13-6-181-195

УДК 37.042.2

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТАФОРИЧЕСКИХ АССОЦИАТИВНЫХ КАРТ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ТРЕВОЖНЫХ И ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У СТУДЕНТОВ

М.А. Козлова, А.В. Козлов, А.В. Тарасов

В современной научно-методической литературе не в полном объеме представлены руководства для работы с метафорическими ассоциативными картами и материалами, тем более нет достоверных экспериментальных исследований, доказывающих эффективность их применения для нормализации и профилактики тревожных и депрессивных состояний. Проведенное исследование позволяет устранить данный пробел и выявляет необходимость дальнейшего изучения в практическом применении метафорических карт и материалов, как эффективного и удобного арт-терапевтического инструмента. В исследовании приняли участие 60 студентов, у которых были изначально проблемы с повышенной тревожностью. Обучающиеся были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 30 человек в каждой. В контрольной группе использовались следующие методы: арт-терапия, песочная терапия, терапевтическая метафора, моделирование успеха, дыхательные и релаксационные упражнения. В экспериментальной группе использовались те же методы, но с добавлением метафорических ассоциативных карт и пособий. Использование метафорических ассоциативных карт и материалов, как часть терапии, положительно повлияло на отрицательные эмоциональные состояния студентов, дало более высокие показатели в результате. Наряду с этим, необходимо отметить, что другие терапевтические методики тоже дали положительный результат за 3 занятия, большинство участников эксперимента вышли из отрицательных показателей, положительные сдвиги наблюдались у всех. Однако использование МАК сказались наилучшим образом в рамках короткой терапии и дало более позитивную динамику в стабилизации эмоционального фона.

Цель. Экспериментально апробировать и применить метафорические ассоциативные карты во время индивидуальных консультаций для уменьшения беспокойства, тревожности и профилактики депрессивных состояний.

Метод или методология проведения работы. В соответствии с намеченной целью и изученной научной литературой нами были определена и использована стандартизированная диагностическая методика – психологическое тестирование, дополнительно исследование включало в себя опрос.

Результаты. В результате проведенного исследования научно обоснована и экспериментально доказана эффективность применения метафорических ассоциативных карт для стабилизации эмоциональных состояний у студентов.

Область применения результатов. Проведенное исследование поможет расширить спектр применения метафорических ассоциативных карт и материалов в работе психологов и педагогов для установления контактов, снятия тревожных и депрессивных состояний у подростков старшего возраста. Практическое применение метафорических карт и материалов может составить большой интерес для специалистов общеобразовательных учреждений, организаций среднего профессионального образования, вузов, психологических и социальных центров.

Ключевые слова: метафорические ассоциативные карты; арт-терапия; студенты; тревожные состояния; депрессивные состояния; беспокойство; психологические состояния; индивидуальная консультация

USING METAPHORICAL ASSOCIATIVE CARDS FOR NORMALIZATION OF ANXIETY AND DEPRESSION IN STUDENTS

M.A. Kozlova, A.V. Kozlov, A.V. Tarasov

In modern scientific and methodological literature, the results of studies with metaphorical comparisons of punishments and applications are not

fully presented, especially since there are no promising experimental studies proving their effectiveness in normalizing and preventing anxious and depressive consequences. The conducted research allows eliminating this gap and reveals the need to study the practical application of metaphorical cards and materials as a useful and convenient art therapy tool. The study involved 60 students who had problems with increased anxiety. The students were divided into control and experimental groups of 30 people each. In the control group, the following methods were used: art therapy, sand therapy, therapeutic metaphor, success modeling, and breathing relaxation exercises. The experimental group used the same methods, but with the addition of metaphorical mind cards and aids. The use of metaphorical associative. The experimental group used the same methods, but with the addition of metaphorical mind cards and materials, as part of therapy, had a positive effect on the negative emotional states of students, and gave higher results. Along with this, it should be noted that other therapeutic methods also gave a positive result in 3 sessions, most of the participants in the experiment went beyond the negative values, and positive changes were observed in all. However, the use of MAC had the best effect in the framework of short therapy and gave more positive dynamics in stabilizing the emotional background.

Purpose. Experimentally test and apply metaphorical associative cards during individual consultations to reduce anxiety, anxiety and prevent depressive states.

Methodology. In accordance with the intended purpose and the studied scientific literature, we have identified and used a standardized diagnostic technique - psychological testing, in addition, the study included a survey.

Results. As a result of the study, the effectiveness of the use of metaphorical associative cards to stabilize the emotional states of students has been scientifically substantiated and experimentally proven.

Practical implications. The study will help expand the range of use of metaphorical associative cards and materials in the work of psychologists and teachers to establish contacts, relieve anxiety and depression in older adolescents. The practical application of metaphorical cards and materials can be of great interest to specialists in general education

institutions, organizations of secondary vocational education, universities, psychological and social centers.

Keywords: *metaphorical associative cards; art therapy; students; anxious states; depressive states; anxiety; psychological states; individual consultation*

Введение

Эмоция является первым звеном в приспособительном процессе, ответной кратковременной реакцией на событие или ситуацию. Люди с более развитым эмоциональным интеллектом лучше адаптируются, меньше подвержены беспокойству и стрессу, реже страдают тревожными расстройствами и депрессией. В свое время личность и эмоциональную сферу в своих трудах рассматривали отечественные психологи: Л.С. Выготский, Д.А. Леонтьев, Р.С. Немов, С.Л. Рубинштейн [2, 5, 6, 7].

На сегодняшний день наиболее актуальными во всем мире являются исследования беспокойства, тревожных и панических расстройств, депрессии, которые напрямую влияют на качество жизни [10, 11, 12].

В своей книге авторы Грэм Дэйви (профессор психологии Университета Сассекса) и Адриан Уэллс (профессор клинической и экспериментальной психопатологии Манчестерского университета) пишут: «Расстройства, основанные на тревоге, являются одними из наиболее распространенных проблем психического здоровья, с которыми сталкивается сегодня население. Беспокойство является характерной чертой большинства тревожных расстройств, включая генерализованное тревожное расстройство, специфические фобии, обсессивно-компульсивное расстройство, паническое расстройство и посттравматическое стрессовое расстройство» [13].

Для работы со стабилизацией эмоционального фона используют различные технологии, методики, упражнения по саморегуляции, но на наш взгляд, незаслуженно остаются обособленными метафорические ассоциативные карты (МАК). Необходимо отметить, что основными механизмами воздействия при работе с МАК является метафора через ассоциацию.

Ученые из Китая установили, что метафоры благоприятно влияют на аспирантов с повышенной тревожностью. Метафорическое вмешательство облегчило симптомы тревоги и повысило удовлетворенность жизнью [14].

Метафорические ассоциативные карты в сочетании с другими методиками, которые уже фундаментально закрепились в практическом применении современных педагогов и психологов, могут оказать влияние на стабилизацию эмоционального фона [4, 8]. На это есть основания, т.к. МАК (проективные карты) были созданы 1970-1980 годах специально как психокоррекционный инструмент в помощь психологам и психотерапевтам [9].

Сами по себе метафорические карты нейтральны, влияние оказывает то, что видит на них человек, ту ассоциацию, которая возникает у него при виде данной картинки. Разные колоды несут в себе разные смыслы, правильно подбирая и используя их можно получить ответ на волнующий вопрос, осознать истинные устремления, обрести внутреннюю целостность. Для достижения этих целей необходимо смотреть шире, но при попадании в кризисную ситуацию поле зрения, наоборот, сужается. И чтобы обзор событий складывался полным важно расширять границы своего угла обзора, найти наиболее благоприятный исход событий. Во всем в этом помогают метафорические ассоциативные карты и материалы.

Мы рассматриваем карты как инструмент, как возможность вовлечь в разговор подростков с эмоциональными трудностями, вывести их на диалог и рассуждение о жизненной проблеме, что бывает зачастую сложно, дав возможность найти самостоятельное решение, увидев его и интерпретировав через зрительный (визуальный) образ. В этом случае подросток полностью принимает данное решение как свое, осознает ответственность за него.

Основная часть

В нашем исследовании приняли участие 60 студентов колледжа 16-20 лет, у которых были изначально проблемы с беспокойством и тревожным состоянием. Обучающиеся были разделены по 30 че-

ловек в контрольную и экспериментальную группы (КГ и ЭГ). С каждым из студентов проводилось по 3 индивидуальных консультации, направленных на стабилизацию эмоционального состояния. Частота занятий 1 раз в неделю.

В контрольной группе использовались следующие методы: арт-терапия (рисование, разукрашивание и анализ цветов, арт-флексагоны), песочная терапия, терапевтическая метафора, моделирование успеха, дыхательные и релаксационные упражнения. Данные методики подбирались и сочетались индивидуально, в зависимости от предпочтений студентов и необходимости в работе.

В экспериментальной группе использовались те же методы, но с добавлением МАК и пособий. Основополагающим инструментом являлись МАК и материалы, такие как: грани моего «Я» (Анны Гращенковой), набор МАК для подростков (издательство Сима-Ленд), набор метафорических материалов «Проектор Тени» (Алексея Симоненко), карты-камертоны «Сказочное лекарство. Волшебные эбру-карты» (Татьяны Зинкевич-Евстигнеевой), набор психологических карт «Сокровищница жизненных сил» и «Тайны женской силы» (Татьяны Зинкевич-Евстигнеевой), набор психологических открыток аффирмаций (Ирины Авидон).

Проверка эксперимента основывалась на:

- Госпитальной шкале (HADS), которая разработана для первичного выявления тревоги и депрессии [3, 16]. Она удобна, позволяет быстро опросить большое количество респондентов и выявить условную «группу риска». По данной методики есть данные валидации у подростков [15];

Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности. Автор Ч.Д. Спилбергер (в адаптации Ю.Л. Ханина). Согласно концепции Ч.Д. Спилбергера, следует различать тревогу как состояние и тревожность как свойство личности [1, стр. 215].

Участники исследования получали бланк с вопросами, который заполняли до начала эксперимента и после него. Далее статистические показатели были обработаны в программе Microsoft Excel и рассчитано значение t-критерия Стьюдента

- Письменный опрос о собственных внутренних ощущениях, отраженных в дневнике «Чувств, эмоций и мыслей». Студенты заполняли ежедневно дневник, отмечая в нем уровень беспокойства, тревожности, чувства неуверенности по 10 бальной шкале. После этого была выявлена динамика среднего показателя за неделю.

Для более фундаментального психолого-педагогического эксперимента вместе с расчётом значения t-критерия Стьюдента был выявлен прирост показателей результатов в процентном соотношении.

Таблица 1.

Результаты статистических показателей по Госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) до и после эксперимента

Показатель	Группа	1 этап $\bar{x}_1 \pm m_1$	2 этап $\bar{x}_2 \pm m_2$	T эмп.	P (T кр.)	Разность средней ста- тистической
Тревога	Э	12,4±0,5	6,26±0,24	11,07	$\alpha < 0,01$ (2,66)	6,14
	К	12,66±0,43	9,7±0,36	5,28	$\alpha < 0,01$ (2,66)	2,96
Депрессия	Э	8,8±0,69	4,16±0,42	5,74	$\alpha < 0,01$ (2,66)	4,64
	К	8,76±0,58	7,2±0,42	2,18	$\alpha > 0,01$ (2,66)	1,56

Из представленной выше таблицы и рисунка (Таб. 1, Рис. 1) видно, что изменения результатов контрольной и экспериментальной групп по показателю тревоги находятся в зоне значимости, что дает подтверждение об эффективности проведенной работы, однако в экспериментальной группе показатели гораздо выше.

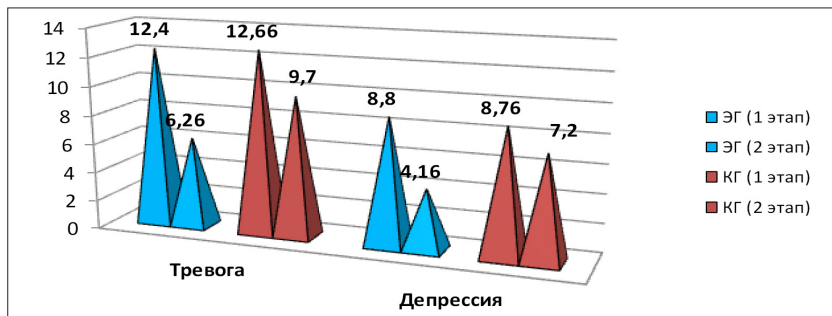


Рис. 1. Данные по тревожности и депрессии у студентов до и после эксперимента

Показатель депрессии в контрольной группе находится в зоне незначимости, в отличие от показателей экспериментальной группы. Из этого можно предположить, что тревога, как негативное состояние, является более чувствительной к терапии, чем депрессия.

Результаты показателя разности средней статистической по критерию тревоги в экспериментальной группе превосходят результаты контрольной в 2 раза, по показателю депрессии почти в 3 раза. Из этого следует, что использование МАК сказалось наилучшим образом в рамках короткой терапии и дало более позитивную динамику в уменьшении тревоги и депрессии.

До начала эксперимента в состоянии субклинически и клинически выраженной тревоги находилось 60, депрессии 40 студентов (Таб. 2). После проведенного эксперимента нормальное психическое состояние по показателю тревоги было зафиксировано у 80% студентов ЭГ и 6,7% из КГ, показатель депрессии было зафиксировано у 90% студентов ЭГ и 66,7% из КГ. Субклинически выраженная тревога была зафиксирована у 20% студентов ЭГ и 73,3% КГ, депрессия у 10% студентов ЭГ и 30% КГ. Клинически выраженной тревога осталась у 20% студентов, депрессия у 3,3% обучающихся из КГ.

Таблица 2.

Динамика изменений по показателям Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) у студентов в % соотношении

Градация шкалы	Тревога				Депрессия			
	ЭГ		КГ		ЭГ		КГ	
	1 этап	2 этап	1 этап	2 этап	1 этап	2 этап	1 этап	2 этап
Норма	0	80	0	6,7	36,7	90	30	66,7
Субклинически выраженная	23,3	20	26,7	73,3	36,7	10	53,3	30
Клинически выраженная	76,6	0	73,3	20	26,6	0	16,7	3,3

Для полноценности исследования необходимо было выявить наличие и преобладающий вид тревожности как устойчивого состояния у студентов, проследив дальнейшие изменения (Рис. 2).

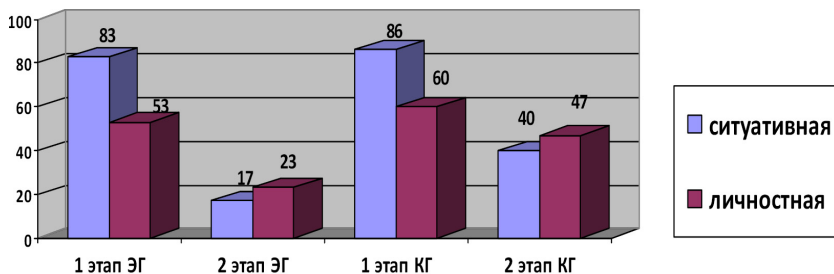


Рис. 2. Динамика изменений по показателям ситуативной и личностной тревожности у студентов в % соотношении

Высокий уровень ситуативной тревожности у студентов связан со сложностями в образовательном процессе, строгими требованиями преподавателей, профессиональным становлением личности, эмоциональным перенапряжением, быстрым ритмом жизни. Именно поэтому кратковременная терапия в виде психоэмоциональной разгрузки в экспериментальной группе при помощи арт-терапевтического инструмента МАК дала возможность лучше проанализировать внутреннее состояние, что в итоге отразилось в положительной динамике изменений. Наблюдается также более явная тенденция в снижении личностной тревожности, как индивидуальной характеристики, у экспериментальной группы по сравнению с контрольной. При работе с МАК происходит проработка понимания у личности самооценки, самоуважения, что отражается в динамике личностной тревожности. Необходимо отметить, что большей пластичностью в рамках короткой терапии обладает ситуативная тревожность, по сравнению с личностной.

По результату письменного опроса, отраженному в дневнике «Чувств, эмоций и мыслей» студенты предоставили динамику показателей по шкалам беспокойства, тревожности и чувства неуверенности по 10 бальной шкале.

Из самонаблюдения студентов видно, что показатели по шкалам беспокойства, тревожности, чувства неуверенности у экспериментальной группы значительно снижаются к 3 неделе, уже после 3 занятий, психоэмоциональное состояние стабилизируется (Рис. 4).

В контрольной группе также есть тенденция к снижению по показателю среднего балла, однако результат в рамках экспериментальной группы значительно лучше.

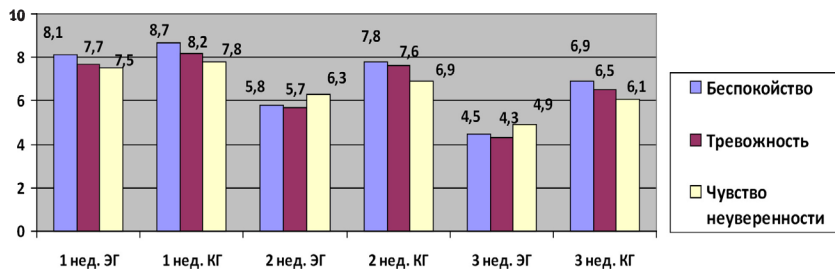


Рис. 4. Динамика показателей письменного опроса у студентов по результатам самонаблюдения (баллы)

Выводы

Проведенное исследование дает право утверждать, что использование метафорических ассоциативных карт и материалов, как часть терапии, положительно влияет на отрицательные эмоциональные состояния студентов, дает более быстрый и лучший результат в их стабилизации. Наряду с этим, необходимо отметить, что арт-терапия, песочная терапия, терапевтическая метафора, моделирование успеха, дыхательные и релаксационные упражнения также дали положительный результат. За 3 индивидуальных занятия у большинства участников эксперимента показатели тревожности и депрессии пришли в норму, наблюдается общее снижение положительных сдвигов наблюдались у всех. Однако использование МАК сказалось наилучшим образом в рамках короткой терапии и дало более позитивную динамику в нормализации тревожных и депрессивного состояний. В период практической работы удалось выявить, что МАК помогают на индивидуальных консультациях найти наиболее благоприятный и позитивный выход из сложившейся ситуации, посмотреть на проблему под разным углом. Только работа мозга самого человека может разглядеть в изначально нейтральной карте положительные или отрицательные ассоциации, глубинные чувства выносятся на поверхность и приобретают метафорическое словесное обличие. Разговаривая на

языке метафоры, педагоги и психологи могут легче и быстрее, убрав сопротивление и барьеры, помочь студентам, придав им уверенность в себе, повысив самооценку, понизить беспокойство и тревогу, предупредить депрессивное состояние, стабилизировать эмоции.

Учитывая все вышеизложенное, МАК обладают обширным и ощутимым положительным терапевтическим потенциалом в индивидуальных консультациях в работе со студентами. Видится дальнейшая перспектива в изучении влияния метафорических ассоциативных карт на область эмоций и чувств у подрастающего поколения.

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы

1. Барканова О.В. Методики диагностики эмоциональной сферы: психологический практикум / Серия: Библиотека актуальной психологии. Вып. 2. Красноярск: Литера-принт, 2009. 237 с.
2. Выгодский, Л.С. Педагогическая психология. М.: Просвещение, 2007. 309 с.
3. Калягин В.А. Логопсихология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.А. Калягин, Т.С. Овчинникова. М.: Академия, 2006. 320 с.
4. Кобцева Е.Ю. Использование метафорических ассоциативных карт в психокоррекции эмоционального состояния подростков // Психология стресса субъектов образовательного процесса: диагностика, коррекция, профилактика: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2018. С. 41-43.
5. Леонтьев Д.А. Очерк психологии личности. М.: Смысл, 2002. 290 с.
6. Немов Р.С. Психология. Книга 1. Общие основы психологии: учебник. М.: Владос, 2013. 687 с.
7. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер Ком, 2003. 473 с.
8. Сердюкова Е.Ф. Метафорические ассоциативные карты: диалог с собой о стратегиях преодоления негативного жизненного опыта / Е.Ф. Сердюкова, М.Л. Шаповалова // Известия Чеченского государственного университета. 2016. № 4(4). С. 117-122.

9. Шибанова В.И. Психологические функции ассоциативных метафорических карт (как психодиагностического и психотерапевтического инструментария) // International scientific-practical conference of pedagogues and psychologists «Scientific Genesis», Geneva (Switzerland), European Association of pedagogues and psychologists «Science». Geneva (Switzerland), 2014. С. 23-31.
10. Barrera T.L., Norton P.J. Quality of life impairment in generalized anxiety disorder, social phobia, and panic disorder // Journal of Anxiety Disorders, 2009, vol. 23(8), pp. 1086–1090. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.07.011>
11. Berg M., Andersson G., Rozental A. Knowledge about treatment, anxiety, and depression in association with internet-based cognitive behavioural therapy for adolescents: Development and initial evaluation of a new test // SAGE Open, 2020, vol. 10(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019899095>
12. Conley C. S., Shapiro J. B., Kirsch A. C., Durlak J. A. A meta-analysis of indicated mental health prevention programs for at-risk higher education students. Journal of Counseling Psychology, 2017, vol. 64(2), pp. 121–140. <https://doi.org/10.1037/cou0000190>
13. Davey G. C., Wells A. Worry and its psychological disorders: Theory, assessment and treatment. John Wiley & Sons, 2006.
14. Jinghan Hu, Xiaoyu Zhang, Ruonan Li, Jianxin Zhang, Wencai Zhang, A Randomized Controlled Trial to Evaluate the Effect of Metaphors on Anxiety Symptoms Among Chinese Graduate Students: The Mediation Effect of Worry, Applied Research in Quality of Life, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11482-022-10107-2>
15. White D., Leach C., Sims R., Cottrell D. Validation of the HADS in adolescents // Brit J Psychiatr, 1999, vol. 175, pp. 452-454. <https://doi.org/10.1192/bjp.175.5.452>
16. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale // Acta Psychiatr Scand, 1983, vol. 67(6), pp. 361-370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>

References

1. Barkanova O.V. Metodiki diagnostiki emotsional'noy sfery: psikhologicheskiy praktikum / Seriya: Biblioteka aktual'noy psikhologii. Vyp. 2. Krasnoyarsk: Litera-print, 2009. 237 p.

2. Vygodskiy, L.S. *Pedagogicheskaya psikhologiya*. M.: Prosveshchenie, 2007. 309 p.
3. Kalyagin V.A. *Logopsikhologiya: ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeniy* / V.A. Kalyagin, T.S. Ovchinnikova. M.: Akademiya, 2006. 320 p.
4. Kobtseva E.Yu. *Ispol'zovanie metaforicheskikh assotsiativnykh kart v psikhokorreksii emotsional'nogo sostoyaniya podrostkov // Psikhologiya stressa sub'ektov obrazovatel'nogo protsessa: diagnostika, korrektsiya, profilaktika: Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Orekhovo-Zuevo: Gosudarstvennyy gumanitarno-tekhnologicheskii universitet, 2018. P. 41-43.*
5. Leont'ev D.A. *Ocherk psikhologii lichnosti*. M.: Smysl, 2002. 290 s.
6. Nemov R.S. *Psikhologiya. Kniga 1. Obschie osnovy psikhologii: ucheb. nik*. M.: Vldos, 2013. 687 p.
7. Rubinshteyn S.L. *Osnovy obshchey psikhologii*. SPb.: Piter Kom, 2003. 473 p.
8. Serdyukova E.F. *Metaforicheskie assotsiativnye karty: dialog s soboy o strategiyakh preodoleniya negativnogo zhiznennogo opyta* / E.F. Serdyukova, M.L. Shapovalova // *Izvestiya Chechenskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2016. № 4(4). P. 117-122.
9. Shebanova V.I. *Psikhologicheskie funktsii assotsiativnykh metaforicheskikh kart (kak psikhodiagnosticheskogo i psikhoterapevticheskogo instrumentariya)* // *International scientific-practical conference of pedagogues and psychologists «Scientific Genesis», Geneva (Switzerland), European Association of pedagogues and psychologists «Science». Geneva (Switzerland), 2014. P. 23-31.*
10. Barrera T.L., Norton P.J. *Quality of life impairment in generalized anxiety disorder, social phobia, and panic disorder* // *Journal of Anxiety Disorders*, 2009, vol. 23(8), pp. 1086–1090. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.07.011>
11. Berg M., Andersson G., Rozental A. *Knowledge about treatment, anxiety, and depression in association with internet-based cognitive behavioural therapy for adolescents: Development and initial evaluation of a new test* // *SAGE Open*, 2020, vol. 10(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019899095>

12. Conley C. S., Shapiro J. B., Kirsch A. C., Durlak J. A. A meta-analysis of indicated mental health prevention programs for at-risk higher education students. *Journal of Counseling Psychology*, 2017, vol. 64(2), pp. 121–140. <https://doi.org/10.1037/cou0000190>
13. Davey G. C., Wells A. *Worry and its psychological disorders: Theory, assessment and treatment*. John Wiley & Sons, 2006.
14. Jinghan Hu, Xiaoyu Zhang, Ruonan Li, Jianxin Zhang, Wencai Zhang, A Randomized Controlled Trial to Evaluate the Effect of Metaphors on Anxiety Symptoms Among Chinese Graduate Students: The Mediation Effect of Worry, *Applied Research in Quality of Life*, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11482-022-10107-2>
15. White D., Leach C., Sims R., Cottrell D. Validation of the HADS in adolescents // *Brit J Psychiatr*, 1999, vol. 175, pp. 452-454. <https://doi.org/10.1192/bjp.175.5.452>
16. Zigmond AS, Snaitth RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale // *Acta Psychiatr Scand*, 1983, vol. 67(6), pp. 361-370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Козлова Мария Александровна, кандидат педагогических наук, магистр 1 года обучения

Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет»

2-й Сельскохозяйственный проезд, 4, г. Москва, 129226, Российская Федерация

7012946@bk.ru

Козлов Алексей Владимирович, магистр 1 года обучения

Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет»

2-й Сельскохозяйственный проезд, 4, г. Москва, 129226, Российская Федерация

19880588@bk.ru

Тарасов Александр Владимирович, старший преподаватель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»

Волоколамское шоссе, 11, г. Москва, 125080, Российская Федерация

19880588@bk.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Maria A. Kozlova, Candidate of Pedagogical Sciences, Master of the 1st year of study

Moscow City Pedagogical University

4, 2nd Selskokhozyaystvenny passage, Moscow, 129226, Russian Federation

7012946@bk.ru

SPIN-code: 7079-2176

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4138-0903>

Aleksey V. Kozlov, Master of the 1st year of study

Moscow City Pedagogical University

4, 2nd Selskokhozyaystvenny passage, Moscow, 129226, Russian Federation

19880588@bk.ru

SPIN-code: 4935-4109

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6347-7007>

Alexander V. Tarasov, Senior Lecturer

Russian Biotechnological University

11, Volokolamsk highway, Moscow, 125080, Russian Federation

TarasovAV@mgupp.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6377-8800>

Поступила 07.12.2022

После рецензирования 15.12.2022

Принята 19.12.2022

Received 07.12.2022

Revised 15.12.2022

Accepted 19.12.2022