



YEREVAN
STATE
UNIVERSITY



FACULTY OF PHILOSOPHY AND PSYCHOLOGY

Proceedings

10th INTERNATIONAL CONFERENCE
«THE CURRENT ISSUES IN THEORETICAL
AND APPLIED PSYCHOLOGY»

October 10-12

Yerevan 2025 Armenia

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՆՅՈՒԹԵՐ

Տեսական և կիրառական հոգեբանության արդի հիմնախնդիրները
10-րդ միջազգային գիտաժողովի

Երևան, Հայաստան
Հոկտեմբերի 10-12, 2025

YEREVAN STATE UNIVERSITY

PROCEEDINGS

10th International Scientific Conference
“The Current Issues in Theoretical and Applied Psychology”

Yerevan, Armenia
October 10-12. 2025

ՀՏԴ 159.9(082)
ԳՄԴ 88g43
S 340

**Հրատարակության է երաշխավորել Երևանի պետական համալսարանի փիլիսոփայության
և հոգեբանության ֆակուլտետի գիտական խորհուրդը:**

**The publication is approved by the Scientific Council of the Faculty of Philosophy and
Psychology of Yerevan State University.**

EDITORIAL AND ORGANIZATIONAL BOARD

Avanesyan H. M. – Chair of the Conference Organizing Committee, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Head of the Department of General Psychology, YSU

Baghdasaryan A. S. – PhD in Philosophy, Associate Professor, Dean of the Faculty of Philosophy and Psychology, YSU

Berberyan A. S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor, Head of the Department of Psychology, Russian-Armenian (Slavonic) University

Hovhannisyan S. V. – PhD in Psychology, Associate Professor at the Department of General Psychology, YSU

Hovhannisyan H. R. – PhD in Psychology, Associate Professor at the Department of General Psychology, YSU

Papoyan V. R. – PhD in Psychology, Associate Professor at the Department of General Psychology, YSU

Asriyan E. V. – PhD in Psychology, Vice-rector for Academic Affairs YSU

Stepanyan L. S. – PhD in Biology, Associate Professor at the Department of General Psychology, YSU

Sargsyan D. Yu. – PhD in Psychology, Associate Professor at the Department of General Psychology, YSU

Abovyan H. S. – Junior Researcher at the Psychology Research Center, YSU

Melkonyan A. A. – Junior Researcher at the Psychology Research Center, YSU

Papoyan S. A. – Junior Researcher at the Psychology Research Center, YSU

S 340 «Տեսական և կիրառական հոգեբանության արդի հիմնախնդիրները» 10-րդ
միջազգային գիտաժողովի նյութեր, Երևան, ԵՊՀ հրատ., 2025.- 330 էջ:

Proceedings of the 10th International Conference on “The Current Issues In Theoretical and
Applied Psychology”, Yerevan. YSU Press, 330 p.

Սույն ժողովածուն ներառում է 2025 թ. հոկտեմբերի 10-12-ին Երևանի պետական
համալսարանում անցկացված «Տեսական և կիրառական հոգեբանության արդի
հիմնախնդիրները» 10-րդ միջազգային գիտաժողովի զեկույցների նյութերը:

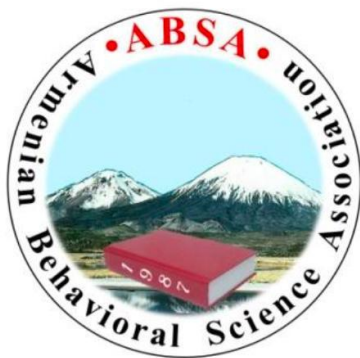
This collection includes the proceedings of the reports presented at the 10th International
Conference on “The Current Issues in Theoretical and Applied Psychology” held at Yerevan State
University on October 10-12, 2025.

ՀՏԴ 159.9(082)
ԳՄԴ 88g43

ISBN 978-5-8084-2740-2

© ԵՊՀ հրատ., 2025

Our Partners



Welcome Message!



Dear colleagues, distinguished representatives of psychological science and practice,

On behalf of the Organizing Committee of the 10th Anniversary International Conference “*Current Issues in Theoretical and Applied Psychology*”, Yerevan State University, and Psychologist’s Union of Armen, it is my great pleasure to extend our sincere gratitude for your interest in this forum and to warmly welcome you to the hospitable land of Armenia on October 10-12, 2025.

It is a true honor for us to host outstanding scholars and practitioners from 12 countries and to hold such a significant scientific gathering in our ancient and beautiful city of Yerevan. Since its inception in 2007, this conference has become a well-established tradition, bringing together professionals to share ideas, research findings, and practical experiences.

This year’s program offers a rich agenda of discussions and debates on pressing issues in both research and applied psychology, as well as hands-on workshops designed to foster exchange of expertise and to strengthen professional ties. The long history of our meetings reassures us that this conference continues to serve as a reliable platform for international cooperation and the development of new scientific initiatives.

We are confident that the spirit of collegiality and scientific enthusiasm, which has always characterized our meetings, will encourage fruitful collaboration between Armenian and international psychologists and open new horizons for advancing psychological knowledge.

Allow me to express our heartfelt appreciation to all participants and guests of the conference, to the leadership of Yerevan State University, to our partners, and especially to the organizing team and student volunteers for their invaluable contribution to making this event possible.

Prof. Hrant Avanesyan

Conference Chairman,

Yerevan, October 10, 2025

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Hrant Avanesyan', with a stylized flourish underneath.

Our Guests

Alla Shaboltas

Dean and Professor at Saint Petersburg State University, President of the St. Petersburg Psychological Society, Vice-President of the Russian Psychological Society, and WHO Expert. Her research centers on health psychology, preventive health programs, cognitive-behavioral approaches, and ethical challenges in psychological science. She has published over 260 scientific works on HIV prevention and behavioral psychology.

Ani Kalayjian

Syrian Armenian-American psychologist, trauma specialist, and Professor of Psychology at Fordham University. Founder and President of ATOP—Meaningful World, an international NGO that works on genocide prevention, trauma recovery, and humanitarian aid. Dr. Kalayjian holds degrees from Teachers College, Columbia University, and an Honorary Doctor of Science degree from Long Island University. She is the author/editor of several books including *Forget Me NOT: 7 Steps for Healing Our Body, Mind, Spirit, and Mother Earth* and *Mass Trauma and Emotional Healing Around the World*. She has published more than 100 articles and led trauma relief missions in nearly 25 countries. Dr. Kalayjian has represented her NGO at the United Nations since 1998.

Axel Cleeremans

Research Director at the Fonds de la Recherche Scientifique (F.R.S.-FNRS) and Professor of Cognitive Psychology at Université libre de Bruxelles (ULB, Belgium). He leads the Consciousness, Cognition and Computation (CO3) Group and directs the Center for Research in Cognition & Neurosciences. His research investigates the mechanisms of consciousness, especially the difference between conscious and unconscious information processing. He has received two advanced grants from the European Research Council (2014–2019 and 2022–2027) focused on the nature of consciousness.

Boris Bratus

Professor and Head of the Department of General Psychology at Lomonosov Moscow State University, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, and Scientific Head at the Orthodox Institute of St. John the Theologian. He is known for research on personality, the philosophical foundations of psychology, and clinical anomalies, including pioneering work on personality changes due to chronic alcoholism. Author of the first university textbook on Christian psychology, he has published over 180 works, including 12 monographs, and developed a holistic concept of mental health.

Brian Rogers

Emeritus Professor of Experimental Psychology at the University of Oxford and Emeritus Fellow at Pembroke College. Specialized in human visual perception, especially 3D perception through binocular stereopsis and motion parallax, computational vision, and perceptual theory. His key publications include *Binocular Vision and Stereopsis* (1995), *Seeing in Depth Vol. 2* (2002), *Perceiving in Depth Vol. 2* (2012), and *Perception: A Very Short Introduction* (2017). He has published over 80 articles and received Oxford's Lifetime Achievement (Teaching Excellence) Award in 2013.

Haik Petrisian

Clinical psychologist from Hamburg with studies in Anthropology, Comparative Religious Studies, Philosophy, and Psychology in Hamburg, Kiel, and Paris. Graduated from Christian-Albrechts-University CAU in Kiel in 1980. Certified Psychotherapist and Trainer for the German Person-centred and Experiential Society (GwG), and Clinical Psychologist by the German Association of Psychologist (BDP). Certified Focusing-oriented Psychotherapist and Coordinator for The International Focusing Institute (New York). Focuses on empathy and systemic thinking with an experiential approach. Resident expert in Armenia for 12 years in international development. Preparing a publication titled "Metamorphosis: Journey from the Known to the Unknown."

Harold Takooshian

Professor of Psychology and Urban Studies at Fordham University, Director of Organizational Leadership, and former student of Stanley Milgram (PhD, CUNY, 1979). Renowned for research on the bystander effect, multicultural psychology, and global psychology education. Served as President of Psi Chi and APA Divisions of International and General Psychology. Two-time Fulbright Scholar (USSR 1987–1988, Russia 2013–2014).

Maksim Goncharov

Psychiatrist, Psychotherapist, International Master Trainer in Positive and Transcultural Psychotherapy, and Director of the Far Eastern branch of the Russian Professional Psychotherapeutic League. Holds European and World Certificates in Psychotherapy, and board positions in multiple associations. Graduated from Far Eastern State Medical University (1996), specialized in family therapy and psychosomatic medicine, and became an international trainer in 2000. Author of "Emotional Safety Atmosphere in the Practice of a Psychotherapist" and "Conflict Operationalization in Positive Psychotherapy." Recipient of awards for innovation and psychotherapy.

Natalya Inina

Psychologist and psychotherapist, staff at Lomonosov Moscow State University and Senior Lecturer at St. John the Theologian Orthodox Institute. Founder and Director of the "Psychology of Maturity" Center, with 20+ years of practice. Author of "Trials of Childhood" and developer of the "Inner Child Work" approach. Research interests include personality, religion, development, and creativity, with numerous publications.

Viktor Allakhverdov

Professor and Head of General Psychology at Saint Petersburg State University, Honorary President of the St. Petersburg Psychological Society, and member of the Presidium of the Russian Psychological Society. Author of over 100 publications in cognitive psychology and psychology of consciousness. Winner of the "Golden Psyche" and SPbU Scientific Works prizes. Noted for his concept of consciousness as hypothesis confirmation and for discovering the "aftereffect of negative choice."

Sergei Korovkin

Associate Professor and Head of the Laboratory of Psychology and Psychophysiology of Creativity at the Russian Academy of Sciences, and Professor at Yaroslavl State University. Research focuses on cognitive mechanisms of insight and humor.

Sergey Enikolopov

Associate Professor and Head of Clinical (Medical) Psychology at the Mental Health Research Center, Russian Academy of Medical Sciences, faculty at Lomonosov Moscow State University. Specializes in clinical, forensic, aggression, and victimology psychology, with interests in humor and ethnic psychology. Author of over 250 publications; editorial board member for several journals. Honors include the G. I. Chelpanov Medal (2008) and "Golden Chiron" Prize (2020).

Svetlana Gurieva

Professor and Doctor of Psychological Sciences, Head of Social Psychology at Saint Petersburg State University. Honorary Scientist of North Ossetia–Alania, EMBA degree holder, and Invited Professor at Kanazawa University in Japan. Chair of the Dissertation Council in Social, Political, and Economic Psychology. Editorial board member for multiple journals. Research covers interethnic relations, coping strategies, gender inequality, cultural identity, negotiation, and career strategies. Defended her doctoral thesis on "Psychology of Interethnic Relations" in 2010.

Tahir Bazarov

Professor at Lomonosov Moscow State University and Moscow Institute of Psychoanalysis; Scientific Director of Moscow School of Practical Psychology. Member of the Expert Council for the "Leaders of Russia" competition. Over 30 years of expertise in organizational development and human resources, author of 200+ scientific publications and the textbook Human Resource Management (18 editions). Specializes in top management assessment, talent and performance management, and organizational development technologies.

SUBJECTIVE TIME IN CRA PROBLEM-SOLVING: ARE THERE DIFFERENCES BETWEEN ANALYTICAL AND INSIGHT SOLUTIONS?

Anastasiya Shishunova, Vladlen Ardislamov (Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia)

Almara Kulieva (National Research University Higher School of Economics, Saint-Petersburg, Russia)
shishunova-an@ranepa.ru

This study investigates subjective time perception during analytical versus insight problem-solving using Compound Remote Associates (CRA) tasks. Through a within-subject quasi-experiment ($N = 44$), we compared temporal distortion ratios across solution types (analytical, insight, pop-out). Results revealed that pop-out solutions, characterized by cognitive fluency, showed significantly less time underestimation ($\beta = 0.114$, $*p < .001$) than analytical solutions, while insight solutions exhibited high variability without systematic differences. 3-level mixed-effects model ($AIC = 240.53$) outperformed alternatives, suggesting impasse awareness is epiphenomenal to temporal distortions. These findings challenge the homogeneity of "Aha!" experiences and highlight automaticity's role in time perception. The study bridges metacognitive (Ardislamov et al., 2023) and contextual change (Block, 1985) models, proposing new hypotheses about strategy-dependent time encoding.

Keywords: *time interval estimation, contextual change model, metacognitive time estimation model, insight, prospective time perception.*

It is generally accepted that the estimation of time intervals lasting more than several hundred milliseconds involves high-level cognitive processes. In other words, the construction of subjective time becomes more of a cognitive rather than perceptual process. The Contextual Change Model explains variations in time interval estimation through changes in the quantity of contextual changes (environmental, cognitive, emotional, etc.) encoded in memory during a given time period (Block, 1985). Thus, the greater the contextual changes that occur within a specific time interval, the longer it appears to last.

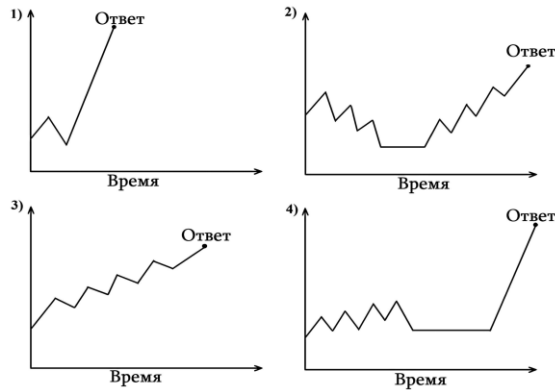
Kaju and Maglio (2022) were the first to propose a metacognitive explanation of time interval estimation in their work: the relationship between memory expectations and actual recollections influences the estimation of event duration. The authors' model predicts that the discrepancy between expected and actual memories is inversely proportional to the subjective duration of the time interval. Ardislamov and colleagues extended this promising line of research and, based on their experimental results, proposed their own metacognitive model (Ardislamov, Kulieva, Shakhova, 2023). According to their hypothesis, time interval estimation depends on the quantity of "ghost events" - events that are quantitatively recorded in memory but cannot be recalled in terms of content (lacking event attributes). In the study by Ardislamov and colleagues, such events led to an increase in time estimation.

Insight involves sudden unconscious restructuring of a task's representation (Moroshkina & Ammalainen, 2021). According to the Contextual Change Model, analytical problem-solving should be perceived as longer in duration than insight-based solutions, due to numerous context shifts occurring during the process (e.g., enumerating possible answers, returning to initial conditions, evaluating one's own actions, etc.).

Ardislamov and colleagues' metacognitive model predicts opposite results. If we assume that insight is saturated with "ghost events" - that is, numerous events whose content remains unconscious - then insight-based problem solving should be perceived as longer in duration compared to analytical solutions. The core issue of our study stems from these contradictory predictions made by the two theoretical models.

We conducted a within-subject quasi-experiment using the Pavlovia platform. The sample consisted of 44 participants (6 males) aged 18 to 44 years (Median = 22, SD = 6.59). The quasi-independent variable was the type of solution for CRA (Compound Remote Associates) problems: analytical solutions, insight solutions and pop-out solutions. For classifying participants into experimental groups, we employed solution trajectory graphs of 4 solution types proposed by Spiridonov et al. (2021) (Figure 1).

Figure 1. Graphs of four problem-solving approaches:



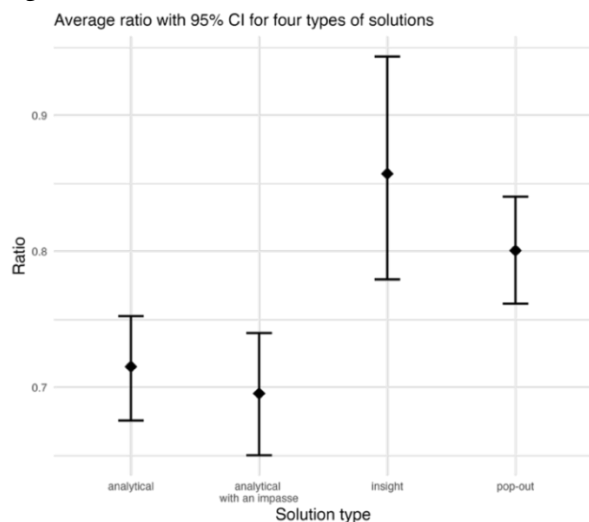
1 - Pop-out solution, 2 - Analytical solution with conscious impasse resolution, 3 - Analytical solution without impasse, 4 - Insight solution with impasse resolution

We employed a database of Russian-language Compound Remote Associates (CRA) problems as stimulus material (Ardislamov, 2023). Selected problems met the following criteria: semantic distance between words > 0.3 and solution success rate between 0.25 and 0.625. This selection strategy served to reduce the frequency of pop-out solutions and minimize variability in problem-solving times.

The experimental procedure was as follows: participants solved 40 CRA problems, each problem had 30-second time limit/ Upon finding a solution, participants: pressed a response button, then provided verbal time estimation of their solution duration, entered their solution word, characterized their solution process using the graphical classification. Unsolved problems automatically advanced after 30 seconds.

We calculated time estimation dissociation ratios (ratio = subjective time estimate / actual solution time). We excluded trials where: response times for both questions (time estimation and solution entry) exceeded 6 seconds, ratio values fell outside the range: $Q1 - 1.5 \times IQR$ to $Q3 + 1.5 \times IQR$ (where $Q1/Q3$ = first/third quartiles; IQR = interquartile range). Figure 2 presents the visualization of mean ratio values with 95% confidence intervals for all four solution types.

Figure 2.



We constructed three mixed-effects linear models to analyze temporal distortion coefficients during problem-solving:

2-level predictor: Solution with Aha! experience vs. without

3-level predictor: Analytical, Insightful, and Pop-out solutions

4-level predictor: Analytical (with impasse), Analytical (without impasse), Insightful, Pop-out solutions

All models included participant ID as a random intercept (accounting for individual differences). Model comparison via maximum-likelihood ANOVA revealed that the 3-level model provided superior fit to the data:

Significant improvement over the 2-level model: $\chi^2(1) = 12.54$, $*p = .0004$. Lower information criteria: AIC = 240.53 (vs. 251.07), BIC = 265.88 (vs. 271.35).

Table 1. Results of the Best-Fitting Model (3-Level): Fixed Effects (Reference: Analytical solutions):

Predictor	β	SE	t(1130)	p
(Intercept)	.752	.056	13.32	< .001
Insightful	.017	.026	.64	.520
Pop-out	.114	.017	6.78	< .001

Random Effects: participant intercept SD = .365, residual SD = 0.248

Table 2. Bonferroni-Adjusted Pairwise Comparisons:

Contrast	Estimate	SE	t(1130)	p
Analytical vs. Insight	-.017	.026	-.64	1.000
Analytical vs. Pop-out	-.114	.017	-6.78	< .001
Insight vs. Pop-out	-.097	.027	-3.55	.001

Discussion and conclusion

This study pioneers empirical data on subjective time during insight problem-solving, building on Wu et al. (2025). We found pop-out solutions reduce time underestimation versus analytical and insight strategies, suggesting cognitive fluency weakens subjective time compression by eliminating conflict. Insight solutions showed high time-estimate variability but no systematic difference from analytical strategies, indicating the "Aha!" experience isn't uniform. Some insights may resemble pop-out in fluency, others analytical effort. Future research will test if sudden insights distort time less than struggle-based ones, and whether impasse awareness results from—rather than causes—temporal distortions.

References

1. Block, R. A. (1985). Contextual coding in memory: Studies of remembered duration. In J. A. Michon & J. L. Jackson (Eds.), *Time, mind, and behavior* (pp. 169–178). Springer.
2. Kaju, A., & Maglio, S. J. (2022). Yesterday's great expectations: Metamemory and retrospective subjective duration. *Journal of Experimental Social Psychology*, *98*, 104242.
3. Ardislamov, V., Kulieva, A., & Shakhova, D. (2023). Ghosts of the past: Cognitive load, long-term memory, and metacognition in time interval estimation. *Psychological Research*, *16*(90), 1.
4. Moroshkina, N. V., & Ammalainen, A. V. (2021). From insight to Aha!-experience: A new paradigm in problem-solving research. *Siberian Psychological Journal*, *79*, 48–73.
5. Spiridonov, V., Loginov, N., & Ardislamov, V. (2021). Dissociation between the subjective experience of insight and performance in the CRA paradigm. *Journal of Cognitive Psychology*, *33*(6–7), 685–699.
6. Ardislamov, V. V. (2023). Semantic proximity as a source of difficulty in CRA tasks. In *Cognitive science in Moscow: New research* (pp. 70–75). Proceedings of the conference, Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Kutuzovsky Prospekt, 34, bld. 14, June 21–22, 2023. Buki Vedi. EDN: BGZCHC.
7. Wu, J., Li, F., & Luo, J. (2025). Time perception in the insightful solution processes. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*.

EMOTIONAL STATE AS A FACTOR IN OPINION DYNAMICS DURING COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING IN VIDEO CONFERENCING

The article was prepared based on the study "Perceived quality of communication in real-world and computer-mediated meetings and its objective measurements using oxytocin and facial markers" conducted as part of Program 2030 Strategic Projects by Mirror Laboratories of National Research University Higher School of Economics

Alyona Efanova (Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia)

efanova.alynaa@yandex.ru

Larisa Mararitsa (National Research University Higher School of Economics, Saint-Petersburg, Russia)

lmararicza@hse.ru

This study examined relationships between emotional states and opinion dynamics during collaborative problem solving across online and offline formats. Participants (N=144) were randomly assigned to complete the "Survive on the Moon" task in pairs either face-to-face or via videoconferencing. PANAS assessed emotional states before collaboration. Results showed communication format influenced outcomes: videoconferencing produced greater alignment with individual positions compared to face-to-face interaction. However, participants' emotional states were unrelated to joint decision proximity to individual positions. Participants' agreement with joint decisions negatively correlated with positive affect in offline conditions only, suggesting format-dependent emotional influences on opinion dynamics.

Keywords: *opinion dynamics, collaborative problem solving, videoconferencing, communication format, emotional state*

Introduction

Collaborative problem solving involves dynamic processes where individual opinions change through interaction to form collective decisions. These dynamics are influenced by various factors, including participants' emotional states and communication contexts (Stiff & Mongeau, 2016). The Elaboration Likelihood Model (ELM) (Petty & Cacioppo, 2012) proposes that information processing occurs via two routes: central (systematic argument analysis) and peripheral (reliance on surface cues and heuristics).

The Emotions as Social Information (EASI) theory (Van Kleef, 2009) explains how emotional expressions influence opinion formation through inferential processes (analyzing partners' emotions) and affective reactions (responsive emotions). Dillard and Seo (2013) identify three aspects of emotional influence on opinion dynamics: affect as context (positive emotions promote peripheral processing, negative emotions promote systematic processing), as message content (emotional components influence perception), and as response (emotions signal acceptance or rejection).

The transition to videoconferencing interactions has revealed environmental constraints. The term "Zoom fatigue" emerged to describe exhaustion from videoconference participation (Fauville et al., 2021). According to Bailenson (2021), key features of this environment include enlarged face size on screen, limited visual field, self-view visibility, and confinement to restricted physical space. Additionally, technical problems and signal delays create additional cognitive load for users (Döring et al., 2022). These characteristics may weaken traditional interaction mechanisms.

The Cues-Filtered-Out theory (Sproull & Kiesler, 1991) suggests reduced communication effectiveness due to absent nonverbal signals. Sherman et al. (2013) demonstrated that reduced nonverbal cues decrease emotional connection with conversation partners, potentially weakening the emotional sphere in this environment.

Ferran and Watts (2008) found that increased cognitive load in videoconferences reduces message processing depth and increases attention to heuristic signals, including emotions. Conversely, Brucks and Levav (2022) demonstrated that screen focus narrows attention and limits associative processes, potentially negatively affecting emotional influence susceptibility.

Relevance

The mass transition to videoconferencing while maintaining the importance of persuasion processes across various domains necessitates examining emotional factors' role under limited perception channels and technological barriers inherent in videoconferencing.

Purpose and hypothesis

The purpose of this study is to examine the relationship between participants' emotional states and opinion dynamics during collaborative problem solving across different communication formats. *Hypotheses:*

Joint decision proximity to the persuading participant's solution is associated with high positive affect and low negative affect scores.

The persuaded participant's agreement with the joint decision is associated with high positive affect and low negative affect scores.

The relationship between emotional state and participants' decision dynamics is weaker in videoconferencing format.

Sample Description

The sample comprised 144 individuals: 66 males and 78 females (46% and 54% respectively). The study was conducted in two cities, with 76 respondents from Saint Petersburg and 68 from Krasnoyarsk (53% and 47% respectively). Mean age was 20 years ($M = 20.47$, $SD = 1.95$).

Research Methods and Techniques

Participants worked in same-gender pairs of strangers, randomly assigned to offline or online communication groups. Online pairs were located in separate rooms and interacted via videoconferencing platform; offline pairs completed tasks while seated opposite each other in the same room.

Prior to collaborative problem solving, participants completed the Russian version of *PANAS* (Osin, 2012), which includes two scales: positive affect and negative affect. Results were considered the emotional state with which respondents approached the task.

Participants then solved the "*Survive on the Moon*" task, requiring ranking of 15 items. The task comprised three stages: (1) individual solution, (2) joint solution through discussion (without visual access to partner's answers), (3) individual solution after discussion (with option to deviate from joint decision).

Based on "Survive on the Moon" results, each pair identified a "persuaded" and "persuading" participant—the one whose individual pre-discussion solution was closer to the jointly adopted solution.

Two outcome measures were calculated: "joint decision proximity to persuading participant's initial solution" (how much closer the joint decision was to the persuading participant's solution compared to the persuaded participant's solution) and "persuaded participant's agreement with joint decision" (how much closer the persuaded participant's final solution was to the joint decision compared to their own pre-discussion solution).

Results

Joint decision proximity to persuading participant's initial solution: Stepwise regression analysis revealed that the only significant predictor was the persuading participant's initial solution accuracy ($\beta = 0.111$, $t = 2.002$, $p = 0.050$). Neither participant's emotional state was related to this measure. Mann-Whitney U test showed that videoconferencing produced joint decisions that more frequently matched one participant's pre-discussion individual positions ($U = 468$, $p = 0.047$).

Persuaded participant's agreement with joint decision: A negative correlation emerged with the persuaded participant's positive affect ($r_s = -0.236$, $p = 0.046$), manifesting only in offline format ($r_s = -0.406$, $p = 0.010$): higher positive affect scores corresponded to lower similarity between joint and final individual decisions. This relationship was absent in videoconferencing format. ANOVA revealed an interaction between communication

format and emotional state ($F = 3.834$, $p = 0.042$): a tendency toward reduced persuaded participant agreement occurred in offline format when the persuading participant was in a more negative emotional state.

Discussion

Results partially confirmed the proposed hypotheses. The absence of relationship between participants' emotional states and joint decision proximity to the persuading position suggests possible dominance of argument quality over emotional factors in cognitive task contexts. This result may reflect the specific task requirements for analysis and logical reasoning, promoting central route information processing according to ELM.

Videoconferencing format demonstrated tendency toward adopting one participant's decision rather than developing a joint solution distinct from individual decisions, potentially explained by limited comprehensive discussion capabilities and reduced participant engagement in online environments. This aligns with theoretical perspectives on increased cognitive load in videoconferences and limited nonverbal signals.

The finding contradicting the hypothesis about positive relationship between persuaded participant's emotional state and agreement with joint decisions deserves attention. The observed negative correlation, where participants with lower positive affect demonstrated greater agreement with joint decisions, may reflect reduced decision-making engagement and readiness to accept proposed positions without critical analysis in more negative emotional states. The absence of this relationship in videoconferencing conditions confirms the hypothesis about communication format's mediating role in emotional effects manifestation.

Conclusions

This study confirms the importance of examining psychological characteristics of videoconferencing as a dominant communication format. The identified specificity of digital environment interaction processes requires developing new approaches to organizing effective collaborative activities for optimization. Future research directions should include developing specific strategies to enhance videoconferencing interaction effectiveness, considering identified characteristics to address environmental limitations.

References

1. Stiff, J. B., & Mongeau, P. A. (2016). *Persuasive communication*. Guilford Publications.
2. Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (2012). *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*.
3. Van Kleef, G. A. (2009). How emotions regulate social life: The emotions as social information (EASI) model. *Current Directions in Psychological Science*, 18(3), 184–188.
4. Dillard, J. P., & Seo, K. (2013). Affect and persuasion. *The SAGE handbook of persuasion* (pp. 150–166).
5. Fauville, G., Luo, M., Muller Queiroz, A. C., Bailenson, J. N., & Hancock, J. (2021). Zoom exhaustion & fatigue scale. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 100119.
6. Bailenson, J. N. (2021). Nonverbal overload: A theoretical argument for the causes of Zoom fatigue.
7. Döring, N., Börtz, J., Dietrich, S., Krause, S., & Brandenburg, K. (2022). Videoconference fatigue: A conceptual analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2061.
8. Sproull, L., & Kiesler, S. (1991). *Connections: New ways of working in the networked organization*. MIT Press.
9. Sherman, L. E., Michikyan, M., & Greenfield, P. M. (2013). The effects of text, audio, video, and in-person communication on bonding between friends. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 7(2).
10. Ferran, C., & Watts, S. (2008). Videoconferencing in the field: A heuristic processing model. *Management Science*, 54(9), 1565–1578.
11. Brucks, M. S., & Levav, J. (2022). Virtual communication curbs creative idea generation. *Nature*, 605(7908), 108–112.
12. Osin, E. N. (2012). Measuring positive and negative emotions: Development of a Russian-language analogue of the PANAS methodology. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 9(4), 91–110.

ADAPTIVE MECHANISMS OF PERSONALITY UNDER PROLONGED STRESS: THE INTERRELATIONSHIP BETWEEN DEFENSE AND COPING

Anastasia Shumarova (Yerevan State University, Yerevan, Armenia)

a.shumarova@ysu.am

This paper examines adaptive mechanisms of personality as interrelated components of the defense system under conditions of prolonged armed conflict. The analysis of psychological defenses and coping mechanisms reveals a relatively stable yet internally strained adaptation profile. Regression and correlation data confirm the structural relationship between defense and coping. The findings indicate that defense mechanisms have a greater influence on coping responses, serving as a probable foundation of adaptive regulation.

Keywords: *adaptive mechanisms, prolonged stress, psychological defense, coping strategies, armed conflict.*

АДАПТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЛИЧНОСТИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ: ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАЩИТЫ И КОПИНГА

Анастасия Шумарова (Ереванский государственный университет, Ереван, Армения)

В работе рассматриваются адаптивные механизмы личности как взаимосвязанные компоненты защитной системы в условиях длительного вооружённого конфликта. На основе анализа психологических защит и копинг-механизмов выявлен относительно устойчивый, но напряжённый профиль адаптации. Регрессионные и корреляционные данные подтверждают структурную взаимосвязь защит и копинга. Установлено, что именно защитные механизмы в большей степени влияют на копинг-реакцию, выступая вероятной основой адаптационной регуляции.

Ключевые слова: *адаптивные механизмы, длительный стресс, психологическая защита, копинг-стратегии, вооружённый конфликт.*

В психологической литературе адаптивные механизмы личности рассматриваются как совокупность осознанных и неосознанных стратегий, формирующихся в процессе развития и индивидуального опыта и обеспечивающих устойчивость индивида к внешним воздействиям. Чаще всего к ним относят психологические защиты и копинг-стратегии. Вопрос их соотношения остаётся предметом обсуждения. Одни авторы подчёркивают приоритет копинга, другие — защит, особенно в условиях угрозы. [1] Современные исследования всё чаще рассматривают их как элементы единой адаптивной системы, наряду с другими компонентами [2].

В настоящем исследовании под адаптивными механизмами понимаются психологические защиты и копинг-механизмы, которые образуют целостный регуляторный ответ на стрессовую ситуацию. При этом мы исходим из предположения, что ключевым компонентом адаптивной системы выступают защитные механизмы.

Актуальность изучения адаптивных механизмов существенно возрастает в условиях длительного стрессового воздействия, характерного для вооружённых конфликтов. Реакции личности в таких условиях могут развиваться по разным траекториям: постоянное напряжение у одних приводит к росту уязвимости и усилению травматических проявлений, у других — способствует адаптации и формированию устойчивости [3]. Кроме того, подчеркивается, что при длительном воздействии угрозы традиционное разграничение между адаптивными и дезадаптивными реакциями утрачивает чёткость. Так, высокая настороженность или избегающее поведение, обычно трактуемые как признаки тревожных расстройств, в условиях постоянной угрозы могут выполнять защитную функцию [4].

На сегодняшний день исследований длительного стресса, особенно в контексте вооружённых конфликтов, сравнительно немного, и их результаты часто оказываются противоречивыми. Это может быть связано с тем, что при продолжительном воздействии угрозы привычные адаптивные реакции теряют эффективность и формируется более сложная система регуляции [5], которая зависит от множества индивидуальных и контекстуальных факторов.

В данном контексте особое значение приобретает анализ не отдельных механизмов или стратегий, а их совокупности, формирующей целостный адаптивный профиль личности. Исходя из этого, целью настоящего исследования является описание характерных особенностей такого профиля в условиях длительного вооружённого конфликта, а также выявление взаимосвязи между психологическими защитами и копинг-механизмами как компонентами единой защитной системы.

Выборка и методы. В исследовании приняли участие 100 человек ($M = 23,78$, $SD = 10,29$), длительное время проживающие на территории вооружённого конфликта, из них 25% — мужчины и 75% — женщины. Использовались две методики: «Методика измерения психологической защиты» (МИПЗ) Е.Р. Пилюгиной и Р.Ф. Сулейманова (2020) и методика диагностики копинг-механизмов Э. Хейма.

Результаты и обсуждение.

Адаптивный профиль. Результаты оценки защитных механизмов показали преобладание зрелых форм защиты, что в целом может указывать на положительную траекторию адаптации к экстремальным условиям. Наиболее высокие баллы отмечены у группы адаптивных механизмов ($M = 27,59$), включающей предвосхищение ($M = 29,44$), юмор ($M = 28,5$), альтруизм ($M = 27,39$) и подавление ($M = 26,99$). Эти стратегии способствуют сохранению эмоционального равновесия и снижению внутреннего напряжения в условиях постоянной угрозы.

Одновременно фиксируется умеренное присутствие инфантильных ($M = 23,61$) и психотических защит ($M = 22,56$). Среди них наиболее выражены проекция ($M = 28,09$) и ипохондрия ($M = 25,94$), что может отражать высокий уровень внутреннего напряжения и попытки справиться с переживаниями. Невротические защиты представлены слабее ($M = 21,89$), особенно всемогущий контроль ($M = 18,28$). Поскольку эти механизмы связаны с когнитивной регуляцией и самооценкой, их низкий уровень может указывать на трудности в когнитивной переработке травматического опыта.

Сравнительный анализ типов преодоления фрустрации показал, что наиболее выраженными оказались «защита от вины» ($M = 24,88$) и «контролирующий» тип ($M = 24,32$). Это может свидетельствовать о внутренне сложном характере адаптации: первый тип отражает внутренний конфликт и желание компенсировать чувство вины, второй указывает на стремление взять ситуацию под контроль в условиях неопределённости. Оба типа преодоления связаны с высокой психологической нагрузкой и риском истощения.

Данные по методике Хейма также показывают преобладание адаптивных копинг-механизмов во всех сферах. Наиболее напряжённой оказалась эмоциональная: при высоком уровне адаптивных реакций (57%), особенно оптимизма (52%), одновременно фиксируется значительное участие неадаптивных стратегий (34%), в том числе подавления эмоций (19%). Это может указывать на высокий уровень внутреннего напряжения при внешней устойчивости.

В поведенческой и когнитивной сферах копинг-механизмы распределены более равномерно: доля адаптивных составляет по 47%, неадаптивных — 27% и 26% соответственно. Однако в поведенческой сфере, помимо выраженного адаптивного механизма сотрудничества (19%), активно используются относительно адаптивные формы — отвлечение (19%) и компенсация (14%), наряду с неадаптивными стратегиями, такими как отступление (16%) и активное избегание (11%). Это говорит о сложной и неоднородной регуляции, в которой ведущую роль играют попытки дистанцироваться от ситуации, а не активно её преодолевать. В когнитивной сфере преобладают проблемный анализ (28%), придача смысла (15%) и сохранение самообладания (12%) — стратегии, направленные не столько на решение ситуации, сколько на её переосмысление и внутреннюю стабилизацию.

Сопоставление данных по защитами и копингу позволяет говорить об относительно устойчивом, но напряжённом адаптивном профиле. Он сочетает в себе преобладание зрелых защит и адаптивных стратегий,

направленных на стабилизацию состояния и переосмысление происходящего с высоким уровнем внутреннего напряжения и признаками уязвимости (стремление к контролю, склонность к избеганию). Таким образом, адаптация выглядит внешне стабильной, но требует значительных усилий.

Взаимосвязь адаптивных механизмов. Корреляционный анализ выявил множество значимых взаимосвязей между защитными и копинг-механизмами. В частности, дезадаптивные защиты связаны с неадаптивными копинг-реакциями: проекция с подавлением эмоций ($r = .301$) и снижением оптимизма ($r = -.322$), изоляция с отступлением ($r = .332$), замещение с проблемным анализом ($r = -.344$). Зрелые защиты демонстрируют обратные связи: сублимация с покорностью ($r = -.320$), юмор с эмоциональной разрядкой ($r = -.267$). Полученные данные подтверждают наличие устойчивых взаимосвязей между адаптивными механизмами, что позволяет рассматривать их как единую адаптивную систему.

Регрессионный анализ подтвердил преимущественно одностороннее влияние защит на копинг. Психотические защиты снижали вероятность использования адаптивного эмоционального копинга ($p = 0.007$), а невротические — относительно адаптивных когнитивных стратегий ($p = 0.041$). Обратное направление оказалось статистически незначимым за исключением одного показателя: адаптивный эмоциональный копинг предсказывал снижение психотических защит ($p = 0.030$).

Дополнительно установлено, что контролирующий тип преодоления фрустрации снижает использование адаптивных и относительно адаптивных стратегий в поведенческой ($p = 0.004-0.080$) и эмоциональной ($p = 0.048$) сферах, тогда как отвлекающий тип положительно связан с относительно адаптивным поведенческим копингом ($p = 0.019-0.046$). Таким образом, полученные данные дают возможность рассматривать защитные механизмы как структурную основу адаптивного профиля личности.

Выводы. Полученные результаты позволяют охарактеризовать адаптивный профиль личности в условиях длительного стресса как относительно устойчивый, но внутренне напряжённый. Преобладают преимущественно зрелые защитные механизмы и адаптивные копинг-стратегии, однако во всех сферах наблюдается сочетание функциональных стратегий с выраженными признаками внутреннего конфликта, избегания и когнитивного дистанцирования. Такой профиль может отражать попытку сохранить психологическую стабильность в условиях уязвимости и неопределенности.

Анализ взаимосвязей между защитными и копинг-механизмами выявил устойчивые корреляции и преимущественно одностороннее влияние защит на выбор копинг-стратегий. Это позволяет рассматривать защиту и копинг как взаимосвязанные элементы единой адаптивной системы, в которой защитные механизмы выполняют базовую регуляторную функцию.

References

1. Куфтяк Е.В. Адаптивные механизмы личности: современный взгляд на проблему // Защитная система личности и стресс: коллективная монография / Под ред. Е. В. Куфтяк. Москва: Мир науки, 2017.
2. Кобытова Г.С., Еремина Ю.А. Защитно-совладающее поведение: ретроспективная реконструкция понятия // Вестник ТГПУ. 2015. №3 (156).
3. Seery, M. D., Holman, E. A., & Silver, R. C. (2010). Whatever does not kill us: Cumulative lifetime adversity, vulnerability, and resilience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(6), 1025-1041.
4. Diamond, G. M., Lipsitz, J. D., & Hoffman, Y. (2013). Nonpathological response to ongoing traumatic stress. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 19, 100-111. <http://doi.org/10.1037/a0032486>
5. Психология адаптации и социальная среда: современные подходы, проблемы, перспективы / Отв. ред. Л.Г. Дикая, А.Л. Журавлев. — М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007. — 624 с.

SUBJECTIVE WELL-BEING AND CRAFTING BEHAVIORS IN THE WORKPLACE

The research is funded by RSF (Project No 22-18-00452-P)

*Anastasiya Yakukhnova, Tatiana Kazantseva, Larisa Mararitsa, Svetlana Gurieva
(Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia)*

yakukhnova@gmail.com, tatakaz@mail.ru, larisamararitsa@mail.ru, gurievasv@gmail.com

The study examined the contributions of job crafting, career crafting, and proactive attitudes to three components of subjective well-being (psychologically rich life, life satisfaction, general well-being) among 1,100 Russian employees. Changing relational boundaries, cognitive crafting and increasing structural job resources emerged as consistent predictors across models. Proactive attitudes independently predicted well-being and moderated the effects of cognitive, structural, and task crafting on well-being. Decreasing hindering job demands showed no significant associations. Findings suggest that crafting effectiveness depends on the attitudinal context, with implications for targeted interventions.

Keywords: *subjective well-being, job crafting, career crafting, proactive attitudes, psychologically rich life, life satisfaction, structural resources, cognitive crafting, relational boundaries.*

Introduction. Subjective well-being (SWB) has shifted from an optional extra to a central strategic factor for successful organizations and sustainable careers in today's uncertain and complex work environment (Fang, 2025; Galanis et al., 2025; Radu, 2023). Research links SWB to higher productivity, engagement, and social functioning. Proactive strategies such as job crafting and career crafting enable employees to shape work and career to enhance SWB.

SWB is a multidimensional construct requiring comprehensive assessment. Core, well-established dimensions include psycho-emotional well-being (WHO-5) and life satisfaction (SWLS; Diener et al., 1985). To this, we add psychologically rich life (PRLQ-17; Oishi & Westgate, 2022), a novel dimension theorized to be sensitive to proactive behaviors like crafting. Crucially, research has rarely examined how crafting behaviors interact with stable personal dispositions such as proactive attitudes to shape SWB. Given that crafting effectiveness may depend on individual differences, exploring both direct links and interaction effects is essential.

Job crafting involves proactive job modification to align with personal needs, values, and skills. The role-based model (Wrzesniewski & Dutton, 2001) identifies task, relational, and cognitive crafting; the JD-R model (Tims & Bakker, 2010) emphasizes increasing resources and reducing hindering demands. Meta-analyses show positive effects on SWB facets, except for decreasing hindering demands (Silapurem et al., 2024), with proactive personality positively related to job crafting (Lanke et al., 2024). Job crafting may enhance SWB via resource accumulation, need fulfillment, meaningfulness (Ilies, Bono, & Bakker, 2024), and intrinsic motivation (Kilic & Kitapci, 2023). Career crafting, defined as the proactive long-term management of one's career, has emerging empirical support for its links to global well-being (Li et al., 2025).

Relevance. This study integrates job and career crafting into a unified model to predict multidimensional SWB, addressing methodological inconsistencies and conceptual gaps. It uniquely investigates crafting as a predictor of psychologically rich life and examines proactive attitudes as a moderator. Findings can inform effective crafting interventions.

Purpose. To clarify relationships between SWB and workplace crafting behaviors.

Hypotheses:

Higher levels of both job crafting and career crafting are associated with higher levels of all three dimensions of subjective well-being: psychologically rich life, life satisfaction, and general well-being.

Higher levels of proactive attitudes are directly associated with higher levels of subjective well-being.

Proactive attitudes moderate the relationship between crafting behaviors and well-being, either strengthening or weakening these effects.

Sample. 1,100 Russian employees participated. Mean age: 39.9 years (SD = 10.6); 65.5% female. Most were married (60.9%), had children (63.7%), and held higher education degrees (60.5%). Occupations: entry-level (47.4%), senior specialists (29.5%), management (~25%). Most (78.7%) were full-time salaried employees.

Methods. Subjective well-being: the WHO-5 Well-Being Index, the Satisfaction With Life Scale by Diener et al. (Osin & Leontiev, 2020), and the Psychologically Rich Life Questionnaire by Oishi & Westgate (Miroshnichenko & Mararitsa, 2024). Job and career crafting: the Job Crafting Questionnaire by Slemp & Vella-Brodrick (Yumkina et al., 2024), comprising task (JCQ_TC), cognitive (JCQ_CC), and relational crafting (JCQ_RC); the Job Crafting Scale by Tims et al. (Manichev et al., 2023), measuring structural (JCS_STR), social (JCS_SOC), challenging job resources (JCS_HARD) and decreasing hindering demands (JCS_ONER); and the Career Crafting Assessment by Lee et al. (Yakukhnova et al., 2025, unpublished preprint), covering relational resources (CCA_RES), relational boundaries (CCA_CHG), positive career meaning (CCA_POS), and task boundaries (CCA_TAS).

Proactive dispositions were measured with Schwarzer's Proactive Attitudes Scale (Bekhter, 2022).

Procedure. Data collected online in 2023-2024 via anketolog.ru. Analytic samples varied slightly due to planned omissions (e.g., some waves lacked PAS or JCS) and listwise deletion.

Statistical analyses were conducted using the R programming language (version 4.4.3) within the RStudio environment (version 2024.12.1+563).

Results. To examine the contribution of different forms of crafting and proactive attitudes to subjective well-being, a series of nested multiple linear regression models was estimated for three dependent variables: PRLQ, SWLS and WHO-5. All predictors were z-standardized.

Step 1 – Socio-demographic variables. In the initial models including age, sex, marital status, number of children, and education, explained variance was: PRLQ — $R^2 = .023$, SWLS — $R^2 = .069$, WHO-5 — $R^2 = .026$. Adding organizational characteristics (organization size, sector, tenure, work hours, income, job status) increased explained variance to: PRLQ — $R^2 = .086$, SWLS — $R^2 = .120$, WHO-5 — $R^2 = .050$.

Step 2 – Crafting behavior (JCQ, JCS, CCA). Controlling for socio-demographics and organizational factors, crafting behavior substantially increased explained variance: PRLQ — $R^2 = .4297$, SWLS — $R^2 = .3229$, WHO-5 — $R^2 = .3282$.

- PRLQ: JCQ_CC ($\beta = .19$, $p < .001$), JCS_STR ($\beta = .18$, $p < .001$), CCA_CHG ($\beta = .16$, $p < .001$), JCS_HARD ($\beta = .14$, $p = .006$), CCA_POS ($\beta = .12$, $p = .015$), CCA_TAS ($\beta = -.12$, $p = .011$).
- SWLS: JCQ_CC ($\beta = .30$, $p < .001$), number of children ($\beta = .15$, $p < .001$), JCS_STR ($\beta = .17$, $p < .001$), JCS_HARD ($\beta = .13$, $p = .025$), CCA_CHG ($\beta = .12$, $p = .022$).
- WHO-5: sex male ($\beta = .22$, $p = .004$), JCQ_CC ($\beta = .21$, $p < .001$), CCA_CHG ($\beta = .19$, $p < .001$), JCS_STR ($\beta = .17$, $p < .001$), CCA_TAS ($\beta = -.10$, $p = .037$), work hours ($\beta = -.05$, $p = .046$).

Step 3 – Proactive attitudes (PAS). Adding PAS slightly increased explained variance (PRLQ — $R^2 = .448$, SWLS — $R^2 = .334$, WHO-5 — $R^2 = .335$). PAS significantly predicted PRLQ ($\beta = .16$, $p = .004$), was marginal for SWLS ($\beta = .11$, $p = .100$), and non-significant for WHO-5. JCS_HARD lost significance for PRLQ and SWLS, while CCA_RES became marginal for SWLS ($\beta = -.19$, $p = .050$). JCQ_CC, JCS_STR, and CCA_CHG retained significance.

Step 4 – Interaction effects (PAS × Crafting). Final models: PRLQ — $R^2 = .554$, SWLS — $R^2 = .362$, WHO-5 — $R^2 = .469$.

- PRLQ: JCQ_CC × PAS ($\beta = .21$, $p = .012$) — the positive effect of cognitive crafting on psychologically rich life was stronger among employees with higher proactive attitudes. Also significant: PAS ($\beta = .20$, $p = .002$), JCS_STR ($\beta = .17$, $p < .001$), CCA_CHG ($\beta = .15$, $p < .001$), CCA_POS ($\beta = .12$, $p = .015$), CCA_TAS ($\beta = -.11$, $p = .013$).
- SWLS: no significant interactions. Also significant: JCQ_CC ($\beta = .29$, $p < .001$), JCS_STR ($\beta = .17$, $p < .001$), number of children ($\beta = .14$, $p < .001$), CCA_CHG ($\beta = .12$, $p = .022$); PAS marginal ($p = .087$).

- WHO-5: JCQ_TC $\times$ PAS ($\beta = -.34, p < .001$) — the positive association between task crafting and general well-being was reversed at higher levels of proactive attitudes; JCQ_CC $\times$ PAS ($\beta = .29, p = .001$) — cognitive crafting was more beneficial for well-being among those with higher proactivity; JCS_STR $\times$ PAS ($\beta = .23, p = .002$) — structural resource enhancement predicted higher well-being when paired with high proactivity. Also significant: sex male ($\beta = .22, p = .004$), JCQ_CC ($\beta = .21, p < .001$), CCA_CHG ($\beta = .19, p < .001$), JCS_STR ($\beta = .17, p < .001$), CCA_TAS ($\beta = -.10, p = .037$), work hours ($\beta = -.05, p = .046$).

Discussion. This study examined the relative and interactive contributions of job crafting, career crafting, and proactive attitudes to three dimensions of subjective well-being: psychologically rich life (PRLQ), life satisfaction (SWLS), and general well-being (WHO-5). Using nested regression, we demonstrated significant incremental predictive value of crafting behaviors beyond demographic/organizational factors. Across models, cognitive crafting (JCQ_CC), increasing structural job resources (JCS_STR), and changing relational boundaries (CCA_CHG) consistently emerged as the strongest positive predictors, aligning with meta-analytic evidence that job crafting reliably predicts positive outcomes such as work engagement and satisfaction—except for reducing hindering demands (Silapurem et al., 2024). These findings are also consistent with research that emphasizes well-being and proactive personality in job crafting research (Lanke et al., 2024), suggesting that reframing of work meaning, building structural resources, and redefining career-related social boundaries are core strategies linked to higher SWB.

Interaction analyses showed that proactive attitudes can both amplify and attenuate crafting effects. PAS enhanced the positive links of cognitive crafting with PRLQ and WHO-5, and of structural resource enhancement with WHO-5. In contrast, at higher levels of proactive attitudes, PAS negatively moderated the task crafting–WHO-5 link at higher levels of proactive attitudes. Highly proactive individuals may experience frequent task modifications as misalignment with core values or role fit, undermining coherence and sustained engagement.

Notably, decreasing hindering job demands (JCS_ONER) showed null effects - consistent with prior meta-analytic findings that it rarely predicts positive outcomes (Silapurem et al., 2024). Expanding task boundaries (CCA_TAS) was negatively associated with PRLQ and WHO-5, which may reflect that taking on additional or more complex tasks without matching resource gains increases job demands, depletes energy, and reduces well-being. Similar effects have been observed for task crafting that raises workload without adequate resource support (Tims et al., 2012), consistent with the JD-R model (Bakker & Demerouti, 2007). Thus, crafting strategies involving demand reduction or task scope expansion without resource enhancement may be neutral or even detrimental.

Overall, these results underscore that the well-being benefits of crafting behaviors are both dimension-specific and contingent upon an individual's level of proactive attitude. Interventions should target high-impact behaviors (cognitive/relational/structural crafting) while accounting for individual proactivity levels.

Conclusion. This study demonstrates that not all forms of job and career crafting equally contribute to subjective well-being. Cognitive crafting (JCQ_CC), increasing structural job resources (JCS_STR), and changing relational boundaries (CCA_CHG) consistently predicted higher levels of psychologically rich life, life satisfaction, and general well-being, regardless of socio-demographic and organizational factors. Proactive attitudes (PAS) played a moderating role, enhancing the benefits of certain crafting behaviors but diminishing the effects of others, such as task crafting, under specific conditions. These findings underscore the need for differentiated, context-sensitive approaches when designing interventions to promote well-being through crafting skills development.

References

1. Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands–Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328.
2. Bekhter, A. A. (2022). Primary adaptation and validation of R. Schwarzer's Proactive Attitudes Scale in a non-clinical sample: Internal consistency and test-retest reliability (in Russian). *Experimental Psychology*, 15(2), 213–226.

3. Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.
4. Fang, Y., Veenhoven, R., & Burger, M. J. (2025). Happiness and productivity: A research synthesis using an online findings archive. *Management Review Quarterly*, 1–38.
5. Galanis, P., Moisoglou, I., Katsiroumpa, A., Gallos, P., Kalogeropoulou, M., Meimeti, E., & Vraha, I. (2025). Workload increases nurses' quiet quitting, turnover intention, and job burnout: Evidence from Greece. *AIMS Public Health*, 12(1), 44.
6. Ilies, R., Bono, J. E., & Bakker, A. B. (2024). Crafting well-being: Employees can enhance their own well-being by savoring, reflecting upon, and capitalizing on positive work experiences. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 11(1), 63–91.
7. Kilic, E., & Kitapci, H. (2023). Cognitive job crafting: An intervening mechanism between intrinsic motivation and affective well-being. *Management Research Review*, 46(7), 1043–1058.
8. Lanke, P., Nath, P., Verma, S., & Singh, V. (2024). The past, present and the future of job crafting research: A retrospective review. *Australian Journal of Career Development*, 33(1), 57–71.
9. Lee, J., Chen, C., Kolokowsky, E., Hong, S., Siegel, J., & Donaldson, S. I. (2021). Development and validation of the Career Crafting Assessment (CCA). *Journal of Career Assessment*, 29(3), 530–550.
10. Li, J., Kaltiainen, J., & Hakanen, J. J. (2025). How career crafting promotes employee well-being: The role of professional and organizational identification. *Journal of Business and Psychology*, 1–17.
11. Manichev, S. A., Miletich, M. P., Lepekhin, N. N., & Pogrebetskaya, V. E. (2023). The Russian-language version of the Job Crafting Scale: Psychometric testing, validation, and application prospects (in Russian). *Organizational Psychology*, 13(1), 92–116.
12. Miroshnichenko, E. D., & Mararitsa, L. V. (2024). Psychometric analysis of the Psychologically Rich Life Scale (in Russian). In A. V. Shaboltas (Ed.), *Psychology of the 21st Century – 2024: Kaleidoscope of Discoveries: Proceedings of the XXVII International Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduates, and Young Scientists* (pp. 331–333). St. Petersburg: Skifiya-Print Publishing House.
13. Oishi, S., & Westgate, E. C. (2022). The psychologically rich life: Beyond happiness and meaning. *Psychological Review*, 129, 790–811.
14. Osin, E. N., & Leontiev, D. A. (2020). Brief Russian-language scales for assessing subjective well-being: Psychometric properties and comparative analysis (in Russian). *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, (1).
15. Silapurem, L., Slemp, G. R., & Jarden, A. (2024). Longitudinal job crafting research: A meta-analysis. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 9(2), 899–933.
16. Slemp, G. R., & Vella-Brodrick, D. A. (2013). The Job Crafting Questionnaire: A new scale to measure the extent to which employees engage in job crafting. *International Journal of Wellbeing*, 3(2), 126–146.
17. Tims, M., & Bakker, A. B. (2010). Job crafting: Towards a new model of individual job redesign. *SA Journal of Industrial Psychology*, 36(2), 1–9.
18. Tims, M., Bakker, A. B., & Derks, D. (2012). Development and validation of the Job Crafting Scale. *Journal of Vocational Behavior*, 80(1), 173–186.
19. Wrzesniewski, A., & Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review*, 26(2), 179–201.
20. Yakukhnova, A. S., Mararitsa, L. V., & Guriyeva, S. D. (2025). Adaptation of the Russian-language version of the Career Crafting Assessment (CCA) by J. Lee et al. (in press).
21. Yumkina, E. A., Gurieva, S. D., & Postanina, A. V. (2024). Adaptation of the Russian version of the Job Crafting Questionnaire: Psychometric properties analysis (in Russian). *Methodology of Modern Psychology*, (22), 334–341.

PERSONALITY TRAITS AS FACTORS FOR THE EFFECTIVENESS OF DIFFERENT TYPES OF NUDGING

The article was prepared within the framework of the HSE University Basic Research Program

Andrei Sivov, Larisa Mararitsa (HSE SPb, Saint Petersburg, Russia)

andrei.sivov@gmail.com

This study investigated the moderating role of conscientiousness on the effectiveness of two nudges—"Information Disclosure" (framing/availability) and "Fear of Loss" (loss aversion)—in a Telegram bot for daily gratitude practices. Seventy-two young adults (aged 18–26) participated over 8 days. Logistic regression showed the "Fear of Loss" nudge significantly increased completion rates ($OR = 5.65$), while "Information Disclosure" did not. Conscientiousness had no moderating effect but directly predicted overall engagement ($R^2 = 0.076$). Findings suggest loss-based nudges enhance digital well-being app retention, with personality exerting additive influences.

Keywords: *nudging, personality traits, effectiveness, digital nudging, personalization.*

Introduction

The term "nudging" was first introduced by Thaler and Sunstein (2008) as any aspect of choice architecture that predictably alters people's behavior without restricting options or significantly affecting choice consequences. The theoretical foundation is James's (1890) dual-process theory of thinking, which posits two main pathways of thinking: automatic and reflective. Automatic processes dominate in fast-paced, information-rich environments, where individuals often rely on heuristics and biases rather than deliberate reasoning.

In today's world, an increasing number of daily decisions are made through computer and mobile device screens. In the digital environment, people are particularly prone to irrational behavior due to the large volume of information, which complicates the processing of all necessary details for optimal choice (Benartzi & Lehrer, 2015). By approximate estimates, 95% of our daily decisions are not deliberated but processed by the automatic thinking system (Bargh et al., 2001).

Relevance

A meta-analysis of 73 studies on nudging interventions (Ioannou et al., 2021) reported a small-to-medium overall effect size (Hedges' $g = 0.32$), with high heterogeneity ($I^2 = 89\%$) attributable to variations in nudge types and targeted biases. Despite this potential, nudges are typically applied uniformly across user groups, neglecting individual differences such as personality traits (Dalecke & Karlsen, 2020).

Emerging research on personality-nudge interactions yields inconsistent findings: for example, social norm nudges are more effective for individuals high in need for cognition (Peer et al., 2020), while they selectively influence liberal-leaning households in energy conservation contexts (Costa & Kahn, 2013). These discrepancies underscore the need for personalized approaches to enhance nudging efficacy in digital settings.

Purpose and Hypothesis of the Study

The present study aimed to investigate the moderating role of personality traits—specifically conscientiousness from the Big Five model (Shchebetenko, 2020)—on the effectiveness of two distinct nudges in a digital mental well-being application.

We hypothesized that the "Information Disclosure" nudge, leveraging framing effects and availability heuristics, would be more effective for high-conscientiousness individuals due to their preference for structured, informative cues. Conversely, the "Fear of Loss" nudge, based on loss aversion (Kahneman & Tversky, 1979), was expected to be more potent for low-conscientiousness individuals, who may respond better to emotional motivators emphasizing potential losses.

Description of the sample

The sample comprised 72 young adults (36 men, 36 women) aged 18–26 years ($M = 21.4$, $SD = 2.1$), recruited via university networks and social media in Russia. Participants were screened for familiarity with Telegram and absence of diagnosed mental health disorders. The sample was balanced by gender and exhibited normal distribution on conscientiousness scores ($M = 3.45$, $SD = 0.78$, skewness = -0.12) as measured by the adaptation of Big Five Inventory (Shchebetenko, 2020).

Research Methods and Techniques

An experimental design was employed using a custom Telegram bot delivering daily gratitude practices, a validated intervention for enhancing well-being (Emmons & McCullough, 2003). Participants engaged with the bot for 8 consecutive days, receiving randomized reminder notifications embedded with one of two nudges or none (control).

The experiment tested two types of nudges: "Information Disclosure" (based on framing effect and availability heuristic) and "Fear of Loss" (based on loss aversion cognitive bias). The nudges were embedded in practice reminder notifications. Nudge effectiveness was operationalized through the frequency of target action completion (response to notification). Data analysis was conducted using multivariate logistic regression with moderation effect assessment of the "Conscientiousness" personality trait. To ensure ecological validity, participants were informed they could use the bot as a regular application outside the experiment context.

Results

Logistic regression revealed a significant main effect for the "Fear of Loss" nudge on completion rates compared to the control ($B = 1.731$, $SE = 0.610$, $z = 2.838$, Wald $\chi^2 = 8.055$, $p = 0.005$, $OR = 5.65$), indicating higher responsiveness. In contrast, the "Information Disclosure" nudge showed no significant effect ($B = -0.128$, $SE = 0.506$, $z = -0.254$, Wald $\chi^2 = 0.064$, $p = 0.800$, $OR = 0.88$).

The hypothesized moderation by conscientiousness was not supported: neither the main effect of conscientiousness ($B = 0.214$, $SE = 0.312$, $p = 0.494$) nor its interactions with nudge types reached significance ($p > 0.05$). Supplementary linear regression on total completions (aggregated across days) confirmed a direct positive effect of conscientiousness ($B = 0.186$, $SE = 0.078$, $t = 2.39$, $p = 0.019$, $R^2 = 0.076$), albeit with modest explanatory power.

Discussion

This study advances understanding of nudge efficacy in digital mental health tools by demonstrating the impact of loss-aversion-based nudges ("Fear of Loss") over information-framing ones in promoting user engagement. As the first direct comparison in a gratitude-practice context, these findings align meta-analytic evidence on bias-targeted interventions (Ioannou et al., 2021), highlighting loss aversion as a robust motivator in low-stakes digital behaviors.

The absence of moderation by conscientiousness contradicts initial hypotheses but may reflect domain-specificity: conscientiousness influenced overall engagement directly, consistent with prior work linking it to habit adherence and recommendation compliance (Shillair et al., 2015). This suggests personality exerts additive rather than interactive effects in brief digital interventions, potentially due to limited variance in our young sample or nudge subtlety. Limitations include the short duration, which may not capture long-term effects, and reliance on self-report personality measures; future research should incorporate longitudinal designs and diverse samples to test generalizability.

Conclusion

The practical significance of the work lies in the potential application of these results in developing digital services aimed at maintaining user engagement. Particularly, using the "Fear of Loss" nudge can be an effective tool for stimulating desired behavior in applications related to mental well-being and habit formation.

In conclusion, while personalization via conscientiousness moderation remains elusive here, the direct role of personality in engagement warrants further exploration to optimize nudging strategies.

Reference:

1. Bargh, J. A., Gollwitzer, P. M., Lee-Chai, A., Barndollar, K., & Trötschel, R. (2001). The automated will: nonconscious activation and pursuit of behavioral goals. *Journal of personality and social psychology*, 81(6), 1014.
2. Benartzi, S. (2017). *The smarter screen: Surprising ways to influence and improve online behavior*. Penguin.
3. Caraban, A., Karapanos, E., Gonçalves, D., & Campos, P. (2019, May). 23 ways to nudge: A review of technology-mediated nudging in human-computer interaction. In *Proceedings of the 2019 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1-15).
4. Costa, D. L., & Kahn, M. E. (2013). Energy conservation “nudges” and environmentalist ideology: Evidence from a randomized residential electricity field experiment. *Journal of the European Economic Association*, 11(3), 680-702.
5. Dalecke, S., & Karlsen, R. (2020, June). Designing dynamic and personalized nudges. In *Proceedings of the 10th International Conference on Web Intelligence, Mining and Semantics* (pp. 139-148).
6. Emmons, R. A., McCullough, M. E., & Tsang, J. A. (2003). The assessment of gratitude.
7. Peer, E., Egelman, S., Harbach, M., Malkin, N., Mathur, A., & Frik, A. (2020). Nudge me right: Personalizing online security nudges to people's decision-making styles. *Computers in Human Behavior*, 109, 106347.
8. Ioannou, A., Tussyadiah, I., Miller, G., Li, S., & Weick, M. (2021). Privacy nudges for disclosure of personal information: A systematic literature review and meta-analysis. *PloS one*, 16(8), e0256822.
9. James, W. (1890). *The consciousness of self*.
10. Shchebetenko, S., Kalugin, A. Y., Mishkevich, A. M., Soto, C. J., & John, O. P. (2020). Measurement invariance and sex and age differences of the Big Five Inventory-2: Evidence from the Russian version. *Assessment*, 27(3), 472-486.
11. Shillair, R., Cotten, S. R., Tsai, H. Y. S., Alhabash, S., LaRose, R., & Rifon, N. J. (2015). Online safety begins with you and me: Convincing Internet users to protect themselves. *Computers in Human Behavior*, 48, 199-207.
12. Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2009). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Penguin.

THE ROLE OF METACOGNITIVE FEELINGS FOR ENGAGING ANALYTICAL PROCESSING IN PROBLEM-SOLVING

*Anna Agadzhanyan, Nikita Loginov (Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia)
agadzhanyananna03@gmail.com*

The aim of the present study was to identify which metacognitive feelings predict the use of an analytical strategy when solving compound remote associate (CRA) tasks. In the pilot study three key metacognitive feelings were identified: feeling of emptiness, feeling of conflict, and feeling of uncertainty. Using a dual-response paradigm participants gave both an initial intuitive and a later analytical response. All three metacognitive feelings predicted the engagement of analytical processing based on subjective (choice of solution graphs) and objective measures (response time, answer change). Findings extend models of metacognitive regulation by introducing new internal signals guiding problem-solving strategies.

Keywords: *metacognition, CRA, dual-response paradigm, dual-process theories, analytical processes, problem solving, insight*

РОЛЬ МЕТАКОГНИТИВНЫХ ЧУВСТВ ВО ВКЛЮЧЕНИИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ

Анна Агаджанян, Никита Логинов (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия)

Целью данного исследования было выявить, какие метакогнитивные чувства предсказывают использование аналитической стратегии при решении задач на отдалённые ассоциации (compound remote associate - CRA). В пилотажном исследовании были выделены три ключевых метакогнитивных чувства: чувство пустоты, чувство конфликта и чувство неопределённости. С использованием парадигмы двойного ответа участники давали сначала интуитивный, а затем аналитический ответ. Все три метакогнитивных чувства предсказывали включение аналитической переработки на основании как субъективных (выбор графика решения), так и объективных показателей (время ответа, изменение ответа). Полученные результаты расширяют существующие модели метакогнитивной регуляции, вводя новые внутренние сигналы, которые направляют выбор стратегий решения задач.

Ключевые слова: *метакогниция, CRA, парадигма двойного ответа, двухпроцессные теории, аналитическая переработка, решение задач, инсайт*

Введение. Двух-процессные теории мышления подчеркивают различие между быстрыми, интуитивными (тип 1) и медленными, аналитическими (тип 2) когнитивными процессами (Evans, 2007; Stanovich, West, 2000; Kahneman, Frederick, 2002). В рамках более новых моделей метакогнитивной регуляции когнитивных процессов подчеркивается роль метакогнитивных чувств как внутренних сигналов, запускающих аналитическую переработку при решении задач (Ackerman, Thompson, 2017, Thompson, 2009). Метакогнитивные чувства, такие как чувство правильности или уверенности, позволяют предсказывать вовлечение аналитической переработки в решение различных логических, вероятностных и CRT задач (The Cognitive Reflection Test) (Thompson et al., 2011). В то же время, несмотря на сходство когнитивных механизмов, лежащих в основе CRT- и CRA-задач (Salvi et al., 2023), парадигма двойного ответа не применялась к задачам на отдаленное ассоциирование, которые являются модифицированным вариантом теста С. Медника на вербальную креативность (RAT) и традиционно используются для изучения феномена

инсайта, хотя эта экспериментальная парадигма позволяет проверить гипотезы о том, какие именно метакогнитивные чувства могут предсказывать типы решения, связанные с аналитической переработкой на материале CRA-задач (Spiridonov et al., 2021).

Цель исследования. Определить, какие метакогнитивные чувства возникают в процессе решения CRA-задач и могут ли они предсказывать переход от интуитивного (pop-out) к аналитическому способу решения.

Методика. На предварительном этапе был проведен пилотаж с участием 12 испытуемых в возрасте от 18 до 21 года. Участники решали CRA-задачи, описывали ситуации и переживания, возникавшие в процессе решения, и называли их. Был проведен анализ речевых протоколов с применением методов анализа текстов на языке Python, который позволил выделить три повторяющихся метакогнитивных чувства: чувство пустоты (отсутствие идей для начала решения), чувство конфликта (частичное соответствие ответа условиям) и чувство неопределенности (наличие нескольких конкурирующих решений), – и отобрать их для основного экспериментального исследования.

В основном исследовании приняли участие 75 человек (84% женщин), в возрасте от 17 до 44 лет ($M=23.3$, $SD=7.04$), преимущественно студенты ИОН РАНХиГС.

В качестве стимульного материала были использованы 39 CRA-задач. Они представляют собой триады слов, к которым нужно подобрать четвертое слово так, чтобы оно составляло с каждым из слов задачи устойчивое словосочетание.

Эксперимент проводился на онлайн-платформе Pavlovica. Каждая задача решалась дважды. На первом этапе участникам предлагалось дать интуитивный ответ – быстро записать первое пришедшее в голову решение без размышлений, а если ответ не возникал, можно было оставить поле пустым. После этого следовал вопрос о том, действительно ли ответ был интуитивным. Далее испытуемым предлагалось определить тип решения: ответа не было (1), возник один ответ (2) или появилось несколько конкурирующих решений (3). В зависимости от результата участники по шкале от 1 до 7 оценивали одно из метакогнитивных чувств: чувство пустоты (1), чувство конфликта (2) или чувство неопределенности (3). Затем они оценивали свою уверенность в ответе по шкале от 1 до 7. На втором этапе участники решали ту же задачу уже без ограничений по времени, и могли либо оставить первоначальный ответ, либо изменить его. После этого они снова оценивали уверенность в своем ответе, количество приложенных усилий и выбирали график, который лучше всего отражал их процесс решения (Spiridonov et al., 2021). Графики включали четыре варианта: высказывающее решение (pop-out), аналитическое решение без тупика, истинный инсайт, который происходит после преодоления тупика, либо «другое».

В качестве экспериментальных гипотез были выдвинуты следующие предположения:

- Высокая интенсивность метакогнитивных чувств (пустоты, конфликта, неопределенности) будет предсказывать выбор графика, который соответствует аналитическому решению;
- Количество времени, затраченное на второе решение, будет тем больше, чем выше интенсивность метакогнитивного чувства (пустоты, конфликта, неопределенности) в процессе первого интуитивного ответа;
- Вероятность изменения ответа будет тем выше, чем выше интенсивность метакогнитивного чувства (пустоты, конфликта, неопределенности) при первом решении;
- Высокая интенсивность метакогнитивного чувства (конфликта, неопределенности) после первого (интуитивного) ответа приведет к снижению уверенности на данном этапе.

Результаты. Из полученных результатов были исключены 849 пробы, которые не соответствовали условию интуитивного первого ответа и пустые пробы (отсутствие ответа после второго этапа). В итоговый анализ вошли 2076 пробы, из которых 1445 были определены как чувство конфликта, 485 – пустоты, 146 – неопределенности.

Для предсказания типа решения в зависимости от интенсивности метакогнитивного чувства была проведена мультиномиальная логистическая регрессия. Зависимой переменной выступал тип решения («pop-out» в качестве базовой категории), а предиктором – интенсивность метакогнитивного чувства. Для чувства пустоты модель оказалась статистически значимой: $\chi^2(3) = 12.1$, $R^2 = 0.0130$, $p = 0.007$. На уровне

отдельных сравнений был выявлен один эффект: интенсивность чувства пустоты оказалась значимым положительным предиктором аналитического решения ($\beta = 0.1708$, $p = 0.007$, $OR = 1.186$, 95% $CI [1.048, 1.340]$). В остальных двух сравнениях статистически значимых эффектов обнаружено не было: истинный инсайт ($\beta = 0.0969$, $p = 0.124$, $OR = 1.102$, 95% $CI [0.974, 1.250]$), другое решение ($\beta = -0.0505$, $p = 0.512$, $OR = 0.951$, 95% $CI [0.817, 1.110]$). Аналогичный анализ был проведен для чувства конфликта и чувства неопределенности. Для чувства конфликта модель оказалась статистически значимой: $\chi^2(3) = 167$, $R^2 = 0.0674$, $p < .001$. На уровне отдельных сравнений были выявлены следующие эффекты: интенсивность чувства конфликта оказалась значимым положительным предиктором аналитического решения ($\beta = 0.465$, $p < .001$, $OR = 1.593$, 95% $CI [1.463, 1.734]$), истинного инсайтного решения ($\beta = 0.347$, $p < .001$, $OR = 1.414$, 95% $CI [1.297, 1.542]$) и другого типа решения ($\beta = 0.419$, $p < .001$, $OR = 1.520$, 95% $CI [1.320, 1.750]$). В случае чувства неопределенности модель не показала статистической значимости: $\chi^2(3) = 4$, $p = 0.262$. Однако на уровне отдельных сравнений на границе статистической значимости был выявлен эффект для аналитического решения ($\beta = 0.282$, $p = 0.050$, $OR = 1.325$, 95% $CI [1.0006, 1.756]$).

Для проверки второй гипотезы был проведен корреляционный анализ. Данные распределены ненормально, поэтому применялся непараметрический критерий Спирмена. Была обнаружена значимая положительная корреляция между интенсивностью чувства конфликта и временем второго решения ($r_s(1443) = 0.214$, $p < .001$). Однако для чувства пустоты ($r_s(483) = 0.025$, $p = 0.583$) и чувства неопределенности ($r_s(144) = 0.040$, $p = 0.635$) нет.

Для предсказания вероятности смены ответа в зависимости от интенсивности метакогнитивного чувства была использована бинарная логистическая регрессия. Для интенсивности чувства пустоты модель оказалась статистически значимой: $\chi^2(1) = 11.8$, $R^2 = 0.072$, $p < .001$. Точность прогноза составила 94.8%, но исключительно за счет правильного предсказания случаев смены ответа. Увеличение интенсивности чувства пустоты на единицу связано с увеличением шанса смены ответа на 39% ($OR = 1.39$, 95% $CI [1.15, 1.67]$). Для чувства конфликта модель также оказалась значимой $\chi^2(1) = 90.9$, $R^2 = 0.104$, $p < .001$. Точность прогноза составила 83.9%. Увеличение интенсивности чувства конфликта на единицу связано с увеличением шанса смены ответа на 50% ($OR = 1.5$, 95% $CI [1.37, 1.64]$). Для чувства неопределенности модель оказалась незначимой: $\chi^2(1) = 0.613$, $p < 0.433$.

Для проверки четвертой гипотезы использовался регрессионный анализ. Он показал, что интенсивность чувства конфликта значимо предсказывает снижение уверенности после первого ответа ($F(1, 1443) = 370$, $R^2 = 0.204$, $p < .001$). При увеличении интенсивности чувства конфликта на единицу прогнозируемый уровень уверенности снижается примерно на 0.49 балла по шкале уверенности. Для чувства неопределенности регрессионный анализ также предсказывает снижение уверенности после первого ответа: $F(1, 144) = 12.2$, $R^2 = 0.078$, $p < .001$. При увеличении интенсивности чувства неопределенности на единицу прогнозируемый уровень уверенности снижается примерно на 0.3 балла по шкале уверенности.

Обсуждение и выводы. Результаты исследования свидетельствуют о том, что интенсивность метакогнитивных чувств предсказывает изменение стратегии решения CRA-задач на аналитическую. Эти данные подтверждают гипотезу о роли метакогнитивных чувств как внутренних сигналов, запускающих переработку типа 2, и расширяют предыдущие модели, фокусировавшиеся на чувстве правильности и уверенности, новыми чувствами (Thompson et al., 2011; Ackerman, Thompson, 2017). Интерес представляет чувство конфликта, которое связано сразу с несколькими показателями: увеличением времени второго решения, снижением уверенности после первого ответа и сменой ответа. Чувство пустоты также предсказывало смену ответа, тогда как чувство неопределенности продемонстрировало связь исключительно с уровнем уверенности. Результаты показывают применимость парадигмы двойного ответа к CRA-задачам, а также поднимают вопрос о дифференциальной роли различных метакогнитивных чувств в регуляции мыслительных процессов, так как такое распределение эффектов позволяет предположить, что разные метакогнитивные чувства запускают аналитическую переработку через разные механизмы. Чувство конфликта, которое отражает частичное соответствие ответа условиям задачи, является сигналом для

подключения аналитической переработки: при этом на второе решение тратится больше времени, что также указывает на вовлечение процессов типа 2. Кроме этого, снижение уверенности при высокой интенсивности чувства конфликта может отражать характер этого чувства как комплексного сигнала: осознание неполноты решения сопровождается неуверенностью, что приводит к активации аналитических процессов при втором решении. Напротив, чувство пустоты при отсутствии первоначального решения ведет к аналитическому решению без увеличения времени, так как решатель сразу переходит к целенаправленному поиску, не сталкиваясь с необходимостью выбора или проверкой предыдущих решений. Чувство неопределенности же оказалось связано лишь с понижением уверенности, но почти не влияло на смену стратегии решения, что может быть связано как с недостаточным количеством наблюдений, так и со спецификой чувства: в отличие от конфликта, неопределенность не воспринимается как сигнал об ошибке и требует выбора, который, видимо, не всегда требует подключения аналитических процессов, а может опираться на какие-либо эвристические сигналы. Подобная специфика влияния разных чувств подчеркивает необходимость дальнейшего теоретического и эмпирического уточнения их функций. Итак, парадигма двойного ответа применима к CRA-задачам: она позволяет не только предсказывать изменение стратегии решения на аналитическую, но и исследовать различия в роли метакогнитивных чувств в регуляции мышления, хотя их точные механизмы требуют дальнейшего уточнения.

References

1. *Evans J.St.B.T.* On the resolution of conflict in dual process theories of reasoning // *Thinking & Reasoning*. 2007. Vol. 13, № 4. P. 321–339.
2. *Stanovich K. E., West, R. F.* Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? // *BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES*. 2000.
3. *Kahneman D., Frederick S.* Representativeness Revisited: Attribute Substitution in Intuitive Judgment // *Heuristics and Biases*. 1st ed. / ed. Gilovich T., Griffin D., Kahneman D. Cambridge University Press, 2002. P. 49–81.
4. *Ackerman R., Thompson V.* Meta-Reasoning: Monitoring and Control of Thinking and Reasoning // *Trends in Cognitive Sciences*. 2017. Vol. 21.
5. *Thompson V. A.* Dual-process theories: A metacognitive perspective // *In two minds: Dual processes and beyond* / ed. by J. S. B. T. Evans, K. Frankish. – Oxford: Oxford University Press, 2009. – P. 171–195.
6. *Thompson V.A., Prowse Turner J.A., Pennycook G.* Intuition, reason, and metacognition // *Cognitive Psychology*. 2011. Vol. 63, № 3. P. 107–140.
7. *Salvi C., Barr N., Dunsmoor J. E., Grafman J.* Insight problem solving ability predicts reduced susceptibility to fake news, bullshit, and overclaiming // *Thinking & Reasoning*. – 2023. – Vol. 29, No. 4. – P. 760–784.
8. *Spiridonov V., Loginov N., Ardislamov V.* Dissociation between the subjective experience of insight and performance in the CRA paradigm // *Journal of Cognitive Psychology*. 2021. Vol. 33. P. 1–15.

PREFERENCE FOR COGNITIVE OFFLOADING STRATEGIES IN ANAGRAM SOLVING

*Anna Madni, Anastasiya Plotnikova (Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia)
madni.anna@gmail.com*

The present study investigates preferences in the use of cognitive offloading strategies during anagram solving. It was hypothesized that providing participants with instructions to manipulate letters would enhance the use of motor strategies and improve performance, particularly for hard-to-pronounce anagrams. Forty participants took part in the experiment, solving anagrams on a tablet using a drag-and-drop interface. The results showed that pronounceability had a positive effect on task success, while the instruction to engage in external actions increased motor activity but did not improve performance. The hypothesis that instructions would lead to a greater preference for offloading was not confirmed. Possible explanations are discussed, including the role of subjective fluency and metacognitive evaluations.

Keywords: *cognitive offloading, anagrams, pronounceability, fluency.*

ПРЕДПОЧТЕНИЕ СТРАТЕГИЙ КОГНИТИВНОЙ РАЗГРУЗКИ ПРИ РЕШЕНИИ АНАГРАММ

Анна Мадни, Анастасия Плотникова (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия)

В представленном исследовании рассматриваются предпочтения в использовании стратегий когнитивной разгрузки при решении анаграмм. Было выдвинуто предположение, что предоставление участникам инструкций по манипуляции с буквами усилит использование моторных стратегий и повысит эффективность решения, особенно для труднопроизносимых анаграмм. В эксперименте приняли участие 40 человек, которым предлагалось решать анаграммы на планшете с помощью интерфейса «перетащи и отпусти». Результаты показали, что произносимость оказывала положительное влияние на успешность выполнения задания, тогда как инструкция к внешним действиям увеличивала двигательную активность, но не улучшала результативность. Гипотеза о том, что инструкции приведут к большему предпочтению когнитивной разгрузки, не подтвердилась. В обсуждении рассматриваются возможные объяснения, включая роль субъективной беглости и метакогнитивных оценок.

Ключевые слова: *когнитивная разгрузка, анаграммы, произносимость, беглость*

Введение.

Решение задач является одним из центральных объектов исследования в когнитивной психологии. Современные исследования демонстрируют, что успешность решения задач зависит не только от внутренних когнитивных процессов, но и от активного взаимодействия с внешней средой, то есть от внешних репрезентаций и манипуляций с объектами (Kirsh, 2008). Такой подход отражается в современных теориях воплощённого (embodied) и расширенного познания (Clark & Chalmers, 1998), в рамках которых физические действия (например, перетаскивание букв в ходе решения анаграмм на планшете, поворот головы, ведение записей) выступают неотъемлемыми элементами когнитивной деятельности.

Одной из стратегий, иллюстрирующих роль внешних средств в процессе мышления, является когнитивная разгрузка (cognitive offloading). Согласно этому подходу, человек переносит часть когнитивной нагрузки во внешнюю среду, уменьшая тем самым нагрузку на рабочую память (Risko & Gilbert, 2016). Исследования показывают, что решение о применении внешних стратегий во многом определяется не

только объективными характеристиками задачи, но и субъективными метакогнитивными оценками (Ackerman & Thompson, 2017).

Одним из ключевых метакогнитивных сигналов, влияющих на оценку трудности задачи и выбор стратегий её решения, является беглость переработки (processing fluency), то есть субъективная лёгкость восприятия и обработки информации (Alter & Oppenheimer, 2009). Высокая беглость может вводить решателя в заблуждение, заставляя его ошибочно полагать, что задача легче, чем она есть на самом деле (Whittlesea & Williams, 2001).

Эффект влияния произносимости на успешность решения анаграмм является давно известным феноменом, впервые описанным ещё в классической работе Р. Доминовски (Dominowski, 1969). С. Тополински и коллеги (Topolinski et al., 2016) продемонстрировали, что одним из источников такой ложной беглости может как раз являться произносимость решаемых анаграмм: более легко произносимые анаграммы воспринимаются решателями как проще решаемые, хотя объективно это может быть не так. При этом предполагается, что субъективная беглость может определять предпочтение моторного или ментального режима решения задачи: если решателю субъективно сложно удерживать информацию в рабочей памяти, он склонен чаще прибегать к внешним действиям, и наоборот (Логинов и др., 2021).

Таким образом, мы предполагаем, что произносимость анаграмм, увеличивая субъективную беглость, может стать ложным метакогнитивным сигналом, который ведет к неправильной оценке сложности задачи и снижению вероятности использования стратегий когнитивной разгрузки. Это, в свою очередь, может негативно сказаться на эффективности решения.

Кроме того, согласно данным Логинова и соавт. (Логинов и др., 2021), можно ожидать, что влияние произносимости будет зависеть от внешнего контекста: при наличии инструкции к моторному взаимодействию эффект ложной беглости может усиливаться или ослабевать, что указывает на возможное взаимодействие между произносимостью и инструкцией как факторами выбора стратегии.

Выборка

В исследовании приняли участие 40 человек (возраст: 17–27 лет), из которых 33 являлись студентами психологического факультета РАНХиГС, а 7 — студентами или выпускниками других вузов. Все участники были носителями русского языка и имели нормальное или скорректированное до нормы зрение.

Методы

Испытуемым предлагалось решить 36 анаграмм, из которых 32 были экспериментальными, а 4 — тренировочными. Анаграммы были предварительно уравнены по длине (количество букв и слогов), эмоциональной нейтральности, частотности слов-решений, а также по наличию единственного корректного ответа. Задание заключалось в том, чтобы путем перетаскивания букв на экране планшета (HP Pro Tablet 10 EE G1, ОС Windows) составить исходное слово. На решение каждой анаграммы отводилось не более 60 секунд. Порядок предъявления заданий был сбалансирован и индивидуально рандомизирован.

Общее количество полученных проб составило 1493; пробы, в которых участники не взаимодействовали с экраном планшета, были исключены из дальнейшего анализа.

Эксперимент проводился с использованием двух планшетов, что позволяло тестировать одновременно до двух участников в одном помещении. Все участники проходили индивидуальный инструктаж перед началом эксперимента.

В зависимости от экспериментального условия, половина испытуемых получала дополнительную инструкцию, направленную на активацию моторного взаимодействия с буквами в процессе решения. Участники, которым такая инструкция не предоставлялась, выполняли задание без указаний относительно способов взаимодействия. Назначение условий проводилось по заранее составленной схеме с целью обеспечения сбалансированного распределения выборки.

Во время выполнения задания участники не общались между собой и не получали дополнительной обратной связи от экспериментатора.

Результаты

Для анализа данных был проведён многофакторный смешанный дисперсионный анализ с двумя независимыми переменными: Инструкция (межсубъектный фактор, два уровня: наличие/отсутствие

инструкции к моторному взаимодействию) и Произносимость анаграмм (внутрисубъектный фактор, два уровня: легко/трудно произносимые анаграммы). Были проанализированы три зависимые переменные: время решения анаграмм, процент времени перетаскивания букв, а также количество правильных ответов.

Среднее **время решения** анаграмм анализировалось с учётом влияния двух факторов: инструкции и произносимости.

Основной эффект Инструкции оказался статистически незначимым: $F(1, 38) = 0.47, p = .497, \eta^2 = .011$. Это указывает на то, что наличие или отсутствие инструкции к перетаскиванию букв не оказывало существенного влияния на продолжительность решения.

Произносимость оказала значимое влияние: $F(1, 38) = 5.91, p = .020, \eta^2 = .021$. В среднем, трудно произносимые анаграммы решались дольше, чем легко произносимые. Взаимодействие Инструкции и Произносимости не достигло уровня значимости: $F(1, 38) = 1.56, p = .220, \eta^2 = .006$. Таким образом, эффект произносимости на время решения не зависел от наличия инструкции.

На следующем этапе анализировался **процент времени, затраченного на физическое перетаскивание букв** в пределах отведённого интервала.

Инструкция оказала значимое влияние: $F(1, 38) = 6.62, p = .014, \eta^2 = .141$. Участники, получившие инструкцию, проводили больше времени за перетаскиванием букв по сравнению с контрольной группой. Эффект был достаточно выраженным.

Произносимость также имела значимое влияние: $F(1, 38) = 9.34, p = .004, \eta^2 = .014$. Труднопроизносимые анаграммы вызывали большую двигательную активность, чем легко произносимые. Взаимодействие Инструкции и Произносимости не оказалось статистически значимым: $F(1, 38) = 1.90, p = .176, \eta^2 = .003$. Это свидетельствует о независимом характере влияния каждого из факторов на моторную активность.

Затем было проанализировано влияние факторов на **успешность решения**, выраженную в количестве правильно решённых анаграмм.

Инструкция не повлияла на количество правильных ответов: $F(1, 38) = 0.87, p = .358, \eta^2 = .018$. Таким образом, наличие инструкции к перетаскиванию не повышало успешность выполнения задачи. Произносимость оказала значимое влияние: $F(1, 38) = 9.21, p = .004, \eta^2 = .049$. Легко произносимые анаграммы решались успешнее, по сравнению с труднопроизносимыми. Взаимодействие Инструкции и Произносимости не достигло значимости: $F(1, 38) = 1.90, p = .176, \eta^2 = .011$. Это указывает на то, что эффекты каждого из факторов проявлялись независимо.

Поскольку в исследовании проводилось несколько параллельных статистических проверок, для снижения вероятности ложноположительных результатов была применена поправка Бонферрони ($\alpha = 0.0167$). После внесения корректировки статистически значимыми остались только эффекты Произносимости на процент времени перетаскивания букв и количество правильных ответов. Остальные эффекты не достигли скорректированного уровня значимости.

Обсуждение и выводы

Результаты эксперимента в целом подтверждают гипотезу о том, что произносимость анаграмм влияет на выбор стратегий когнитивной разгрузки и успешность решения, опосредованно действуя через субъективную беглость переработки. Более высокая произносимость, как и предполагалось, сопровождалась большей успешностью решения и меньшим вовлечением во внешние действия (перетаскивание букв), что согласуется с идеей о формировании ложной метакогнитивной уверенности (Alter & Oppenheimer, 2009; Dunn & Risko, 2016). Это также подтверждается тем, что процент времени, затраченного на перетаскивание, был ниже при легко произносимых анаграммах, несмотря на отсутствие различий в латентности начала действия.

Полученные данные согласуются с моделью метакогнитивного мониторинга и контроля Аккерман и Томпсон (Ackerman & Thompson, 2017), согласно которой субъективная лёгкость переработки информации может снижать мотивацию к использованию компенсаторных (внешних) стратегий. Участники, сталкиваясь

с легко произносимыми анаграммами, вероятно, переоценивали свою способность справиться с задачей «в уме», отказываясь от моторной разгрузки, даже если она потенциально могла бы быть полезной.

Важным результатом является репликация эффекта произносимости на успешность решения: легко произносимые анаграммы решались достоверно лучше, что подтверждает данные предыдущих работ (Topolinski et al., 2016). Этот эффект, по-видимому, устойчив и проявляется вне зависимости от контекста задания, выступая универсальным метакогнитивным ориентиром для решателя.

В то же время инструкция к моторному взаимодействию, несмотря на значительное увеличение двигательной активности, не повлияла на успешность или скорость решения задач. Этот результат частично расходится с данными, представленными в работе Аммалайнена и Морошкиной (Ammalainen, Moroshkina, 2019), где моторное вовлечение сопровождалось ростом уверенности. В рамках настоящего исследования можно предположить, что инструкция увеличивала субъективное ощущение вовлечённости или контроля, однако не приводила к реальному улучшению эффективности. Моторная активность сама по себе не обеспечивает прироста продуктивности — её эффективность может зависеть от других условий, таких как восприятие сложности, когнитивная нагрузка или внутренняя мотивация.

Отсутствие значимого взаимодействия между инструкцией и произносимостью указывает на независимость их влияния. Несмотря на предположения о том, что инструкция может модулировать влияние субъективной беглости (Логинов и др., 2021), в данном исследовании такого эффекта обнаружено не было. Это может свидетельствовать о том, что влияние произносимости как метакогнитивного сигнала устойчиво и не поддаётся внешнему модифицирующему воздействию через инструкцию.

References

1. Kirsh D. Problem solving and situated cognition // *The Cambridge Handbook of Situated Cognition*. / Robbins P., Aydede M. (Eds.) Cambridge: Cambridge University Press, 2008. P. 264–306.
2. Clark A., Chalmers D. The extended mind // *Analysis*. 1998. Vol. 58. No 1. P. 7–19.
3. Risko E.F., Gilbert S.J. Cognitive offloading // *Trends in Cognitive Sciences*. 2016. Vol. 20. No 9. P. 676–688.
4. Ackerman R., Thompson V.A. Meta-reasoning: Monitoring and control of thinking and reasoning // *Trends in Cognitive Sciences*. 2017. Vol. 21. No 8. P. 607–617.
5. Alter A.L., Oppenheimer D.M. Uniting the tribes of fluency to form a metacognitive nation // *Personality and Social Psychology Review*. 2009. Vol. 13. No 3. P. 219–235.
6. Whittlesea B.W.A., Williams L.D. The discrepancy-attribution hypothesis: I. The heuristic basis of feelings of familiarity // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 2001. Vol. 27. No 1. P. 3–13.
7. Dominowski R.L. The effect of pronunciation practice on anagram difficulty. // *Psychonomic Science*. 1969. Vol. 16. No 2. P. 99–100.
8. Topolinski, S., Bakhtiari, G., & Erle, T. M. Can I cut the Gordian knot? The impact of pronounceability, actual solvability, and length on intuitive problem assessments of anagrams. // *Cognition*. 2016. Vol. 146. P. 439–452.
9. Логинов Н.И., Спиридонов В.Ф., Курбанов К.А., Ардисламов В.В., Аммалайнен А.В., Вязовкина В.К. Устойчивые индивидуальные различия в предпочтениях ментального vs воплощенного режимов решения мыслительных задач / *Когнитивная наука в Москве: новые исследования*. Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман, А.Я. Койфман. Москва: «Буки Веди», ИППиП, 2021 г. С. 259–260.
10. Ammalainen A. V., Moroshkina N. V. When an error leads to confidence: False insight and feeling of knowing in anagram solving // *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. – 2019. – Т. 16. – №. 4. – С. 774–783.

CHARACTERISTICS OF SELF-ESTEEM AND SELF-ACTUALIZATION AMONG THE ELDERLY

*Anna Nadoyan, Lilit Vagharshakyan (Yerevan State University, Yerevan, Armenia
a.nadoyan@ysu.am, lilit.vagharshakyan1@edu.ysu.am*

This article is devoted to the characteristics of self-esteem and self-actualization among the elderly. Old age is the final stage of a person's life and brings with it a number of challenges—psychological, physical, and social—that affect the advancement of the self-actualization process and the enhancement of self-esteem in elderly individuals. In order to overcome the situations that arise during this period, older adults sometimes require not only internal strength but also external assistance. To improve their quality of life during this stage, it is essential to appropriately utilize their life experience and potential, while also giving them the opportunity to make their lives and environments better.

Keywords: *senescence, elderly, biological age, self-actualization, self-esteem, psychological well-being.*

Ian Stuart-Hamilton argues that there is no specific moment when a person becomes old, and that biological age is an arbitrary and imprecise measure. Thus, using the number of years lived as a defining marker for senescence only gives the illusion of an objective standard [1]. Following Stuart-Hamilton's perspective, we can assert that senescence is not necessarily connected to biological age. A person begins to age when they lose interest in available opportunities, when their creativity begins to decline, and when their productivity decreases.

Neugarten proposes dividing elderly individuals into two distinct groups: the “young-elderly” (ages 65–74), who generally retain good functional abilities, and the “old-elderly” (ages 75 and above), who more frequently require external assistance. According to research, the “young-elderly” are often quite active and socially engaged. Many of them not only continue to work but also make significant life changes, such as relocating or restructuring their daily routines, especially after their children become independent and begin leading their own lives [2].

Changes are an inseparable part of a person's life, and throughout every stage of old age, an individual undergoes a series of transformations that affect their quality of life. These changes manifest in physical appearance, health status, relationships, mood, worldview, and motivation, often resulting in challenges related to self-esteem.

“Based on the fact that age accumulates both positive and negative aspects, which serve as the foundation for the formation of numerous stereotypes, old age carries its own arsenal of prejudices. These are mainly associated with the perception of old age as a time of survival, reduction in physical capacity, deterioration, desperation, low self-esteem and loss of time”[3].

Elderly individuals, according to their existential attitudes toward life, may be categorized into two distinct groups: the first comprises those who embrace senescence as a valuable and enriching phase of life, whereas the second encompasses those who perceive senescence as an existential burden.

A constructive outlook on senescence is indicative of a psychologically healthy disposition toward this particular life stage. For individuals who adopt such a perspective, senescence is not regarded as a period of decline, but rather as a renewed opportunity to derive meaning and fulfillment from existence. Those who are retired and are no longer engaged in professional activities often devote increased time to nurturing relationships with their children, grandchildren, and social circles. They prioritize personal interests and hobbies, transmit their life wisdom and experiential knowledge, and ultimately, embrace and enjoy the rest and tranquility they have rightfully earned. Within this phase of life, they **acquire** new opportunities for self-actualization, which in turn exert a meaningful influence on the formation and reinforcement of self-esteem.

“The paradox of senescence lies in the observation that, despite the progressive decline in physical health typically associated with growing older, subjective well-being and overall life satisfaction can remain stable—or

even improve. One of the successful senescence pathways is the human developmental trajectory during old age that is not burdened by a large number of traumatic events. A joyful childhood and adolescence, along with psychologically fulfilling early and middle adulthood, often lay the foundational prerequisites for what may be termed 'successful senescence,' although this outcome is by no means guaranteed" [4].

A negative outlook on senescence reflects a psychologically maladaptive attitude toward this stage of life. For individuals who hold such a perspective, old age is closely associated with isolation, chronic illness, physical and emotional frailty, vulnerability, and the imminent threat of death.

"As individuals enter old age, profound transformations occur within their need-motivation domain. People's social status and roles undergo significant alteration, predominantly due to retirement—an event that entails the loss of one of the central motivating forces that imbues life with meaning: employment" [5].

For many elderly individuals in such circumstances, their occupation becomes the sole remaining pillar of psychological stability—not necessarily as means of financial sustenance, but primarily as a mechanism for preserving interpersonal communication and a sense of relevance within society. They endeavor to sustain their perceived social utility at any cost. "Moreover, the capacity to remain employed is perceived as a critical indicator of self-affirmation and elevated self-esteem" [6].

"The act of setting new goals and identifying purposeful challenges serves to mobilize the individual toward problem-solving behavior, stimulating the development of motivational, cognitive, and communicative functions. Conversely, the sense of hopelessness about life tends to drive the individual into past —prompting them to re-experience past traumatic events. The energy-draining nature of such a life strategy is evident, as is the reality that the absence of developmental potential inevitably leads to an unfavorable model of senescence" [4].

It is evident that the process of senescence confronts the individual with a range of challenges, which precipitate profound transformations in various dimensions of life, which are not always met with ease or immediacy of adaptations. Accordingly, it is of critical importance to conduct a thorough examination of the psychological well-being of older adults as a primary consideration, in order to help them create favorable conditions for their life. In this context, it may be asserted that engagement in meaningful professional or vocational activity constitutes a pivotal determinant in the construction and sustenance of psychological well-being during the later stages of senescence [6].

A negative attitude toward senescence is frequently associated with the emergence of serious psychological issues, particularly those pertaining to self-actualization and self-esteem. Elderly individuals who internalize such attitudes often exhibit heightened levels of social withdrawal, emotional disengagement, and a marked reluctance to establish new interpersonal connections and miss any possible opportunity, ultimately reinforcing a maladaptive and pessimistic life narrative.

Senescence constitutes a critical and inescapable phase within the continuum of human development, one that brings intricate challenges, thereby necessitating deliberate, and continuous solutions.

Among the most salient determinants contributing to diminished life satisfaction during this period is the progressive decline of physical health. "Among all the factors that influence an individual's overall satisfaction with life and perceived success, health is considered paramount. A large proportion of elderly individuals, regardless of personal preference, are compelled to discontinue their employment due to declining health. In many cases, this occurs abruptly. The worsening of physical well-being restricts one's ability to fulfill previously established goals and compels individuals to limit their spheres of activity. This often results in a growing sense of helplessness and existential futility—particularly when health complications are severe enough to result in disability. In such instances, the individual may experience a drastic loss of vitality, accompanied not only by a diminished desire to engage in purposeful action but also by a weakening will to live" [7].

At this pivotal stage of the life course, affective support—particularly the consistent provision of care, affection, and affirmation from immediate family members and significant others—emerges as a decisive element in fostering psychological resilience, supporting self-actualization, and enhancing the individual's overall subjective well-being.

"Self-actualization refers to the individual's ongoing process of self-perfection, expressed through daily activity and existential fulfillment; it involves the pursuit and affirmation of one's unique path, personal values, and the meaning of one's existence at each moment in time" [8]

A multitude of psychological characteristics inherent to the senescence process—such as conservatism, prudence, judicious decision-making, a pronounced aspiration for tranquility and order, tolerance, as well as tendencies toward forgiveness and rationalization—are often misconstrued by younger generations within society as obstacles impeding developmental dynamism and socio-cultural progress. Contemporary attitudes toward “anti-senescence” encompass all spheres of life; therefore, in medical and social gerontology, the primary focus is on questions such as how to promote active senescence, how to preserve work capacity, perception, and sharp thinking, as well as how to enhance the level of social adaptability, and so on [9].

In this context, it is essential to make the positive aspects of senescence visible to society, to involve young people in organizing the daily lives of the elderly, and to utilize the aforementioned psychological characteristics of older individuals for meaningful and necessary purposes. This will contribute to a more positive societal perception of senescence and to an increase in self-esteem among older adults, which in turn will serve as a stimulus for the advancement of the self-actualization process.

References

1. Stuart-Hamilton, Ian. *Psychology of Aging*. St. Petersburg: Piter, 2010.
2. Neugarten, Bernice L., and Dail Ann Neugarten. *The Meanings of Age: Selected Papers of Bernice L. Neugarten*. Chicago: University of Chicago Press, 1996.
3. Anikina, E. A., Ivan'kina, L. I. “Attitude Towards Old Age as a Factor of Successful Aging,” *Vectors of Well-being: Economics and Society*, No. 2 (33), 2019, pp. 63–71.
4. Sergienko, E. A., Kharlamenkova, N. E. “Psychological Factors of Successful Aging,” *Bulletin of St. Petersburg University. Psychology and Pedagogy*, 2018, pp. 243–257.
5. Prokopets, I. O. “Features of Emotional State and Psychological Well-being of Men and Women of Retirement Age with Different Employment Statuses,” *Candidate of Psychological Sciences Dissertation Abstract*, Southern Federal University, 2017, 23 pp.
6. Nerushay, A. I. *Psychological Well-being of Elderly People*. Russia, 2021, 14 pp.
7. Nadoyan, A. A. “The Role of Valeological Behavior in Elderly Age,” *Yerevan State University*, Yerevan, 2017, p. 3.
8. V. R. Papoyan, E. A. Grin, A. S. Galstyan et al., ed. S. S. Amiryan. *The Issue of Self-actualization of the Individual: Educational Manual*, Yerevan, YSU Publishing, 2011, 102 pp.
9. Sapogova, E. E. “Existential-Psychological Analysis of Old Age,” *Russia*, 2011, 7 p

COPING WITH STRESS AMONG CHESS PLAYERS

Anna Sinanyan (Armenian State Institute of Physical Culture and Sports, Yerevan, Armenia)

anna.sinanyan@sportedu.am

The article studies the features of coping with stress and how important coping behavior among chess players is. The article attempts to study the increase in the level of effective decision-making by chess players. The latter is necessary to form stress resistance. It is noteworthy that an attempt was also made to identify the high sensitivity of chess players to stressors in the case of situational anxiety and personal anxiety, which does not affect the clear goal formation in a stressful situation, feedback on planning alternative ways of solution, emotional and mental management.

Keywords: *Coping with stress, tension, coping behavior, situational anxiety, personal anxiety, stressors, overcoming.*

Introduction: The life of a modern person is connected with stress and coping with stress, which are reflected in their everyday life, including in sports. Stress is the body's non-specific response to external and internal stimuli of the world. Coping with stress is when a person is able to overcome different mental hardships such as intellectual, emotional, volitional and etc. According to this characteristic feature, one can not only achieve a clear goal, but also maintain health condition. Since the activity of a chess player is considered extreme, the influence of stress factors cannot be ruled out. The strategy of self-control behavior is considered one of the factors of overcoming stress, which are directly related to both stress and coping with stress.

The relevance of the research: Chess players are characterized by being more emotional. This feature can be based on many factors such as the scale and conditions of the competitions, who the participants are, their physical condition, individual characteristics (type of the nervous system, level of stress resistance, personality traits, motives, goals and etc.). Often, a negative emotional state is caused by participation in long-term tournaments, which can cause exhaustion, apathy (indifference) in the athlete, and lack of desire to participate in the competition. Adverse stressors can also appear when the athlete feels a discrepancy between his or her capabilities and those of another competitor. Knockout tournaments, where there is a fear of losing every game and being eliminated from the competition, can often cause emotional tension and anxiety[1] [2].

Therefore, in order to achieve the goals set for them, chess players must overcome stressful situations that may arise during competitions or while competing with opponents[5].

In such situations, stress resistance and coping behavior are especially in the spotlight. Various scientists, studying stress-causing factors and stress-causing situations, have made various observations in sports psychology (L.D. Giesen, B.A. Vyatkin, J.B. Kretti, V.R. Malkin, P.M. Naydifer, V.N. Platonov, A.V. Rodionov, V.F. Sopov, etc.).

This study highlights the importance of developing stress resistance and demonstrating coping in sports as a primary issue.

The purpose of the study: is to identify the features of stress resistance and coping behavior formation among chess players.

Hypothesis of the study: It is assumed that the increase in the level of stress management and effective decision-making by chess players in stressful situations is due to the features of stress resistance and coping behavior formation.

Description of the sample: The research was conducted in 2024 - 2025. 83 chess players aged 13-15 from different sports schools in Armenia participated in the research. The chess players were from Yerevan, Masis, Abovyan and Aparan.

Research methods and techniques: The research was conducted in stages and lasted 10 months. The following methods were used during the research:

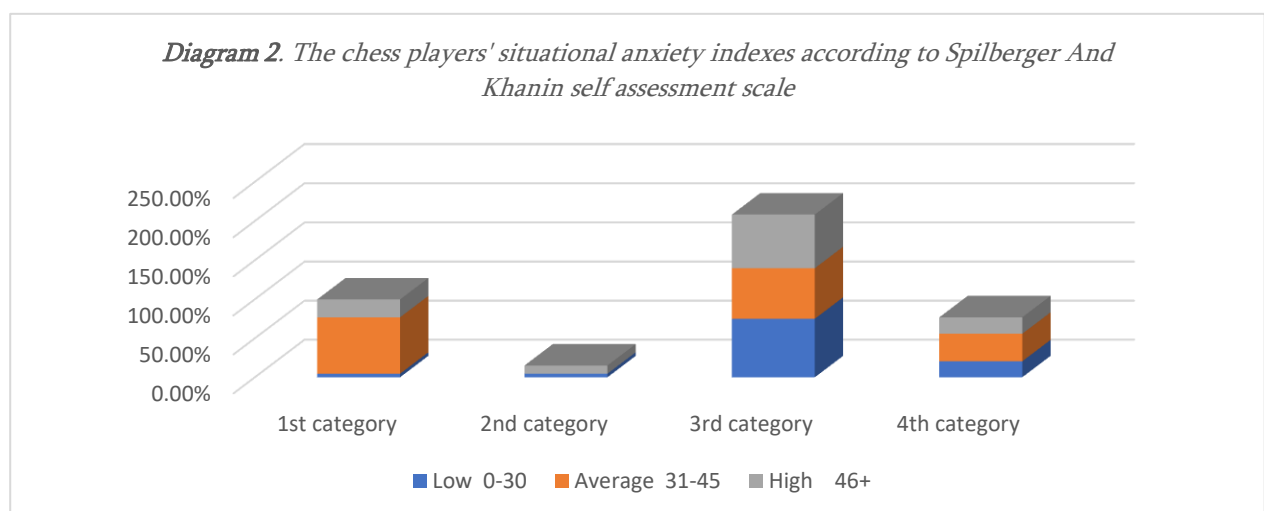
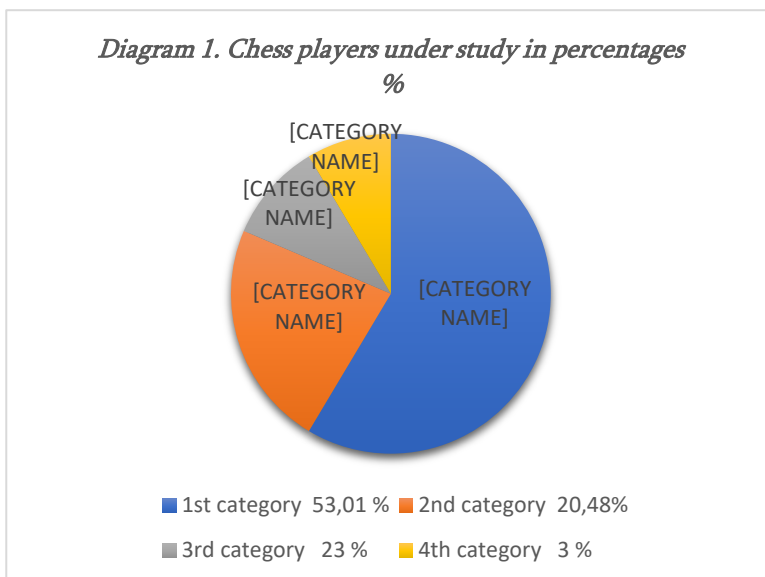
- Analysis of scientific and methodological literature
- Testing
- Analysis of results

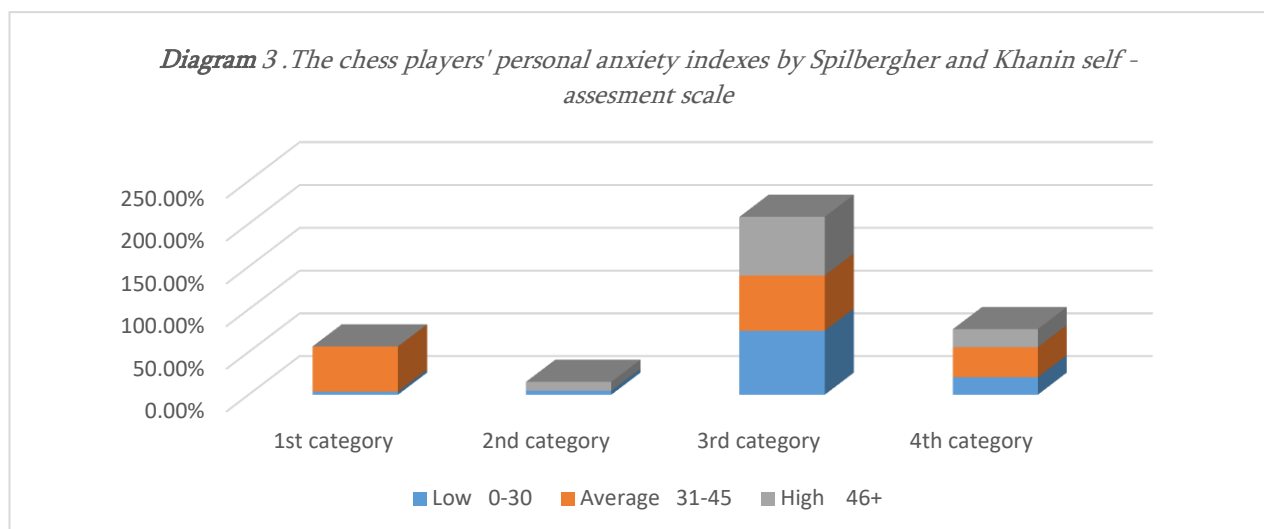
To study the stress resistance and coping behavior of chess players, the following methods were used:

Proactive coping inventory questionnaire to diagnose the individual characteristics of a person that prepares a person to cope with a stressful situation,

Khanin-Spilberger self-assessment scale to determine the level of situational and personal anxiety,

The results and discussion of the study: In order to effectively identify the complex study of coping, the Khanin-Spilberger self-assessment scale was studied and applied. Accordingly, we distinguish between situational and personal anxiety (Diagram 1). This methodology is considered a reliable and informative means of self-assessment of an anxiety level at a given moment and personal anxiety, which helped to identify the level of chess players' anxiety during the research. While studying, questionnaires were given to chess players and according to their analysis, 44 or 53.01% of the chess players under study had 1st category qualifications, 17 or 20.48% had 2nd category qualifications, 19 or 23% had 3rd category qualifications and 3 people or 3% had 4th category qualifications. (Diagram 1) The analysis of Spielberger's anxiety methodology showed that the range of situational anxiety assessment results according to the chess players under study is reflected in the chart below:





Based on the data obtained, we can say that a low /0-30/ index of SA was recorded in 4.52% of the chess players who participated in the study. An average /31-45/ level of anxiety was recorded in 72.29% of the participants, and a high /46+/ level of anxiety was recorded in 22.89% of the participants. In order to understand the dynamics of the SA index, we conducted a separate study of the index according to the mastery level of the chess players under study, taking into account the qualification level /rank or category/ of the chess players who participated in the study. In the case of 2nd category chess players, only 4.55% of the respondents showed low anxiety, in the case of 2nd category chess players, the average index is zero, and high anxiety among regular chess players is 10.53%. The low index of 3rd category chess players is 75%, the average is 64.71% and the high index is 68.42%. The SA indicators of the 4th category holders have the following values by category: low anxiety at 20.45%, average at 35.29% and high anxiety at 21.05%. Based on the obtained indicators, we can assert that among the chess players who participated in the study, there is mainly a high and average SA indicator, which is worrying, since a high SA indicator leads to hypersensitivity to stressors among chess players, which in turn has a negative impact on the attention, concentration and competitive efficiency of chess players. It is interesting that the low SA indicator decreases in contrast with the increase in the qualification of chess players, in our case the decrease in the indicator is 43.18%. Such dynamics of the indicator can be explained by certain objective reasons. In our opinion, the main one is the increase in the sense of responsibility of chess players. In order to reveal the connection between SA and the level of natural personal anxiety of chess players, we performed an analysis of the level of personal anxiety among chess players using the above-mentioned methodology /Diagram 2/. As a result of the study, it was found that only 3.61% of the chess players who participated in the study have a low level of PA, which is a very low indicator for such a stressful sport as chess. Thus, 53.01% of chess players have an average PA indicator, and 43.37% have a high PA indicator. A comparative analysis of these two indicators shows (among chess players, according to their ordinal indicators) an increase in the low indicator in the case of PA, and a decrease in the low indicator in the case of SA, but the average indicator shows growth dynamics in both indicators. The PA indicator for 4th category holders was 33.33%, for the 1st category chess players it reached to 56.82%. In the case of SA, the index of the 1st category chess players increased from 68.42% to 75% compared to the 3rd category chess players. The high index of PA among the 1st category chess players decreased from 66.7 to 36.36%, compared to the 4th category chess players. It is interesting that the SA index showed a variable increase with the increase in the chess player's rank, which on average amounted to 19.2% /Diagram 3/. Generalizing, we can clearly state that SA and PA have an inverse dependence, which we described while speaking about the connection between these indicators in correlation analysis. Thus this was proved as a result of the dynamic changes in the indicators. It is also important to note that it is quite worrying to get a decrease in the characteristic low level along with the increase in the rank of chess players. This observation prompts us to develop a special psychological support toolkit, the target direction of which will be the decrease in the high SA index along with the increase in the low index. Low anxiety requires focusing on the motivations for activity and increasing the

sense of responsibility. The analysis of the SA and PA indicators revealed that there is a high sensitivity to anxiety stressors among the chess players who participated in our study. According to the analysis of the recorded results, high anxiety implies a tendency for a chess player to manifest an anxiety state. In this case, it is necessary to reduce the subjective significance of situations and problems emphasizing the meaning of activity, the formation of a confidence in success. In order to understand the reasons for the manifestation of such behavior in chess players, it is advisable for us to use the questionnaire accepted in the international scientific circles for the study of proactive coping inventory, through testing.(The Proactive Coping Inventory (PCI): A Multidimensional Research Instrument, Paper presented at the 20th International Conference of the Stress and Anxiety Research Society (STAR), Cracow, Poland, July 12-14, 1999 PCI, Greenglass et al. Cracow, Poland, 1999.)

The next method of studying stress resistance, which we used, includes the study of stress resistance among chess players, with a component analysis of its occurrence. (Schwarzer, R., & Taubert, S. (2002). Tenacious goal pursuits and striving toward personal growth: Proactive coping. In E. Frydenberg (Ed.), Beyond coping: Meeting goals, visions and challenges (pp. 19-35). London: Oxford University Press.)

The study was conducted by analyzing 7 main subscales. These subscales are:

1. Proactive Coping
2. Reflective Coping
3. Strategic Planning
4. Preventive Coping
5. Instrumental Support Seeking
6. Emotional Support Seeking
7. Avoidance Coping

In the case of chess players, the distribution of subscales according to normative indicators is the following

Table 1. First three subscales for four categories

	Preventive			Instrumental			Emotional			Avoidance		
	PREV<10	10<PREV<40	PREV>40	INST<8	8<INST<12	INST>8	EM<5	5<EM<20	EM>20	AV<3	3<AV<20	3>AV
1st category	0	29	0	0	2	27	0	29	0	0	29	0
2nd category	0	12	0	0	0	12	0	12	0	1	11	0
3rd category	0	15	0	0	1	14	0	15	0	0	15	0
4th category	0	4	0	0	1	3	0	4	0	0	4	0

Table 2. *The results of the last four subscales for all 4 categories*

	Proactive			Reflective			Strategic		
	PR<14	14<Pr<56	PR>56	R<11	11<R<44	R>44	ST<4	4<ST<16	ST>16
1st category	0	29	0	0	29	0	0	29	0
2nd category	0	12	0	0	12	0	0	12	0
3rd category	0	15	0	0	15	0	0	15	0
4th category	0	4	0	0	4	0	0	3	1

Let's look at each of the subscales separately. The main goal of the proactive subscale is to reveal how chess players clearly formulate and implement goals in stressful situations, which leads to both improved competitive growth and personal growth. In the case of the proactive subscale, the distribution of test results in the range of 14-56 points is considered normal. Table 1 shows that in the case of all regular chess players, we have a normative value of the indicator, so we can clearly state that in the case of the chess players under study, there is a clearly developed and formulated concept - a goal, which does not change regardless of the stressor. The second subscale, reflective coping, is an expression of chess players' imagination and imagination in stressful situations. Based on Table 1, we can clearly assert that chess players have an assessment of stress factors, a selection of alternatives and an accurate understanding of the possible solutions. According to the created tabular data, we have a 100% normative distribution of the indicator. Taking into account the fact that a clear understanding of the solution in a stressful situation should lead to the formation of a strategic planning and problem-solving roadmap, let's turn to the strategic subscale, where it is clearly seen that in the case of the studied sample, we have a 98.33% normative distribution among chess players of all levels. In the presence of clear directions for planning and solution in a stressful situation, the neutralization of negative consequences and situations, the use of strategic, non-traditional methods for solving and overcoming emerging problems becomes popular. Consequently, the analysis of the results obtained through the preventive subscale is important, through which we obtain the answers to the above questions. In the case of the sample studied by us, we have a 100% normative distribution of the indicator, which indicates that chess players have a more developed non-traditional perspective or directions of problem solving and strategic planning, which affect both their competitive abilities and the formation of personal and situational anxiety and the choice of solution directions. In any stressful situation, a person, especially a sportsman, is inclined to search for external and internal support in the search for ways to resolve stressful situations. The instrumental subscale characterizes both the type of solution in the case of the sample studied search tendency (internal or external). Table 2 shows that the normative distribution of the indicator is 6.67%, and the remaining 93.33% have a distribution exceeding the normative range. In this case, we have an interesting situation, a very small part of the chess players under study are looking for solutions as a result of the use of unreal resources or ideas, but the options for solutions are mostly considered in the context of external support. The study of the emotional subscale confirms the previously made assertion that the chess players under study have a clearly systematized, regulated model of emotional and mental management. In order to more accurately approximate the option of a positive solution in a stressful situation, a tactical trick is often used, which we can conditionally call "avoidance of reality". By changing the emotional background, avoidance is performed, that is, a distraction of attention is performed, which helps a person reduce stress and find the most useful solution. Table 2 shows that the avoidance subscale has a 98.33% distribution of the normative indicator and only 1.67% deviation towards an uncontrollable outcome of the situation.

Conclusion: The conducted research confirmed that the increase in the level of stress management and effective decision-making by chess players in stressful situations is due to the need to form stress resistance and coping behavior. On the whole, we can clearly state that the high sensitivity of chess players to stressors in the case of situational anxiety and personal anxiety does not affect the clear formation of goals in a stressful situation, feedback on planning alternative ways of solving the problem, emotional and mental management. Such results of the chess players' stress resistance and anxiety should serve as a basis for the development of new methods and management mechanisms that will be aimed at stress management in a stressful situation. Increasing the level of effective decision-making by chess players.

References

1. Gobet, F. (2019). The psychology of chess. Routledge.
2. Cox, R. H. (2024). Sport psychology: Concepts and applications. FlipHTML5
3. The Proactive Coping Inventory (PCI): A Multidimensional Research Instrument, Paper presented at the 20th International Conference of the Stress and Anxiety Research Society (STAR), Cracow, Poland, July 12-14, 1999 PCI, Greenglass et al. Cracow, Poland, 1999.
4. Schwarzer, R., & Taubert, S. (2002). Tenacious goal pursuits and striving toward personal growth: Proactive coping. In E. Frydenberg (Ed.), *Beyond coping: Meeting goals, visions and challenges* (pp. 19-35). London: Oxford University Press.
5. Stewart, W. (2013). Chess psychology: The will to win! Gloucester Publishers Limited. https://archive.org/details/chesspsychology_thewilltowin

INDIVIDUAL VARIATIONS IN SYSTEMIC ORGANISM-WIDE ORGANIZATION: BODY COMPOSITION AND HEART RATE DYNAMICS IN COGNITIVE PERFORMANCE

*Anton Tishchenko, Anna Varfolomeeva, Yuri Alexandrov
(Institute of Psychology, RAS; Russian Academy of Education, Moscow, Russia)
antongtishenko@gmail.com, varflany@gmail.com, yuraalexandrov@yandex.ru*

The article discusses the results of a study of individual variations in the systemic organization of behavior, manifested in the correlation of behavioral characteristics, heart rate variability dynamics, and differing body composition when achieving individual and collective results. Using multidimensional statistical analysis, groups of study participants were identified that differed in the ratio of individual characteristics. The conclusion provides a rationale for the possibility of applying fluid dynamics assessment using an extended method of bioelectrical impedance analysis and near-infrared spectroscopy.

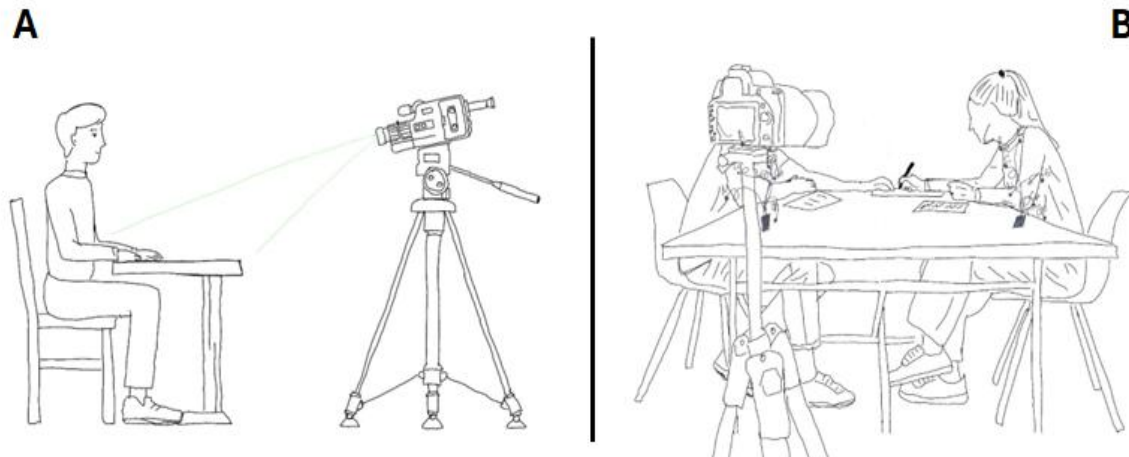
Keywords: *structure of individual experience, systemogenesis, heart rate variability, bioelectrical impedance, functional near-infrared spectroscopy*

The results obtained in the studies of learning indicate that the populations under study are represented by groups of individuals differing in the characteristics of this process. This variability is an integral property of learning; it must be taken into account and prescribes an explanation of the discrepancy initiating the formation of experience as a resolution of a non-equilibrium state. The concept of organism-wide functional systems (FS), introduced by P.K. Anokhin, and the concepts developed within the framework of system-evolutionary theory, link the organization of these systems and behavioral acts in the process of learning and the implementation of acquired experience (REFERENCE). It has recently been shown (Bolt et al., 2025) that the fMRI signal reflecting brain activity correlates with a ‘multitude of peripheral physiological signals’ such as respiratory volume, heart rate, peripheral vascular tone amplitude (plethysmography), skin conductance, and pupil diameter. Moreover, the correlation of signals occurs both at rest and during behavior of various origins. All this points to the need to study the variability in the coordination of the processes of systemogenesis, accompanied by an assessment of the associated properties of individuals. (Tishchenko et al., 2024).

The variability of the systemogenesis underlying the formation of new experience is determined by the ratio of general organismic and behavioral processes (Varfolomeeva et al., 2024). The problem of coordinating systemogenesis processes can be solved by assessing heart rate variability (HRV) indicators and analyzing bioelectrical impedance, which together allow us to determine dynamic changes and the potential for involving body components in FS (Varfolomeeva et al., 2025). Solving this problem will make it possible to describe variants of systemogenesis and provide an accurate characterization of individual variations in the systemic organization of behavior throughout the body, as prescribed by the provisions of functional systems theory, in particular, not only regarding the selective involvement of components in FS, but also regarding the variability of this selectivity. At the same time, it is well known that the functional state of tissue can influence its optical properties (for instance, cyanosis in hypoxia and pallor in anemia). Interaction with the environment is evolutionary in nature, which is manifested, in particular, in changes in blood glucose levels and electrochemical activity, which alter the optical properties of tissues. In this regard, the aim of this paper is to provide a rationale and preliminary discussion of possible differences in hemodynamics in individuals with different body composition indices and different heart rate variability dynamics when solving complex cognitive tasks.

Participants. The study involved students from Moscow universities aged 18 to 35 years (N=142; Med=20 years).

Procedure. Before the study, participants filled out online questionnaires (“Analytic-Holistic Scale” and “Standard Progressive Martices”). Immediately before the study, participants underwent a bioimpedance assessment, after which they were fitted with sensors to record their cardiorythmogram. Then, instructions were read out and the command to start was given. Participants solved a set of 30 tasks (“Knight and Knaves” – 15; “Moral Judgements” – 15), which were presented in a quasi-random order.



Picture 1. The figure shows participants in a series of individual (A) and joint problem solving (B).

Apparatus. Body composition indicators (mass (fat, muscle, skeletal) and body composition and its percentage ratio, body water, protein, BMI and VFI)

Heart rate variability indicators (nRR, sdNN, LF, HF, LF/HF, SampEn)

Statistical analysis

Results. The primary analysis is presented by retroiterative clustering of body composition indicators, which resulted in the identification of 5 clusters – groups of study participants with different predominance of muscle and fat tissue. For the identified groups, it was determined that the analysis period was structured in waves according to the time taken to complete the tasks: three waves of 10 tasks each (1-10; 11-20; 21-30) so that the beginning (tasks 1, 11 and 21) and end (tasks 10, 20 and 30) of the wave are described by a ‘sharp rise-smooth decline’ pattern. Thus, a decrease in solution time and nRR within the waves and from the first to the third was established. This trend is represented for all groups of study participants, differing in body composition ($\chi^2_r = 25.4$; $p < 0.001$). It was established that nRR and sdNN have a nonlinear relationship described by a power function: As nRR increases, sdNN decreases monotonically ($F = 3.227$; $p < 0.01$). A decrease in the dispersion of nRR and SampEn was determined during the solution of tasks in all groups of study participants and with varying ranges of values.

The variables “Mean number of heartbeats” and “Standard deviation of normalized RR intervals” (hereinafter referred to as Mean-HR and SDNN, respectively; explanations in Table 1) were selected for clustering, since they are the most variable. Based on the results of the two-stage clustering, two clusters were identified (Cluster 1 = 20 individuals; Cluster 2 = 20 individuals). Such a decrease in the number of study participants is due to the fact that only 40 participants solved all 30 problems. The participants from cluster 1 have higher average HR and SDNN values compared to the participants from cluster 2. Individuals from each cluster are characterized by different dynamics of the SDNN indicator from task 1 to task 30 (see Fig. 2A). No reliable shift was found for participants from Cluster 1 ($\chi^2 = 23.653$; $p = .746$), while for participants from Cluster 2 an increase in the SDNN value is noted ($\chi^2 = 45.262$; $p = .028$). Participants from each cluster are characterized by different dynamics of the SampEn indicator from task 1 to task 30 (see Fig. 2B). A reliable shift was found for participants from Cluster 1 – entropy increases ($\chi^2 = 43.793$; $p = .038$), while for participants from Cluster 2 no reliable changes in the SampEn – entropy value are noted ($\chi^2 = 37.725$; $p = .125$).

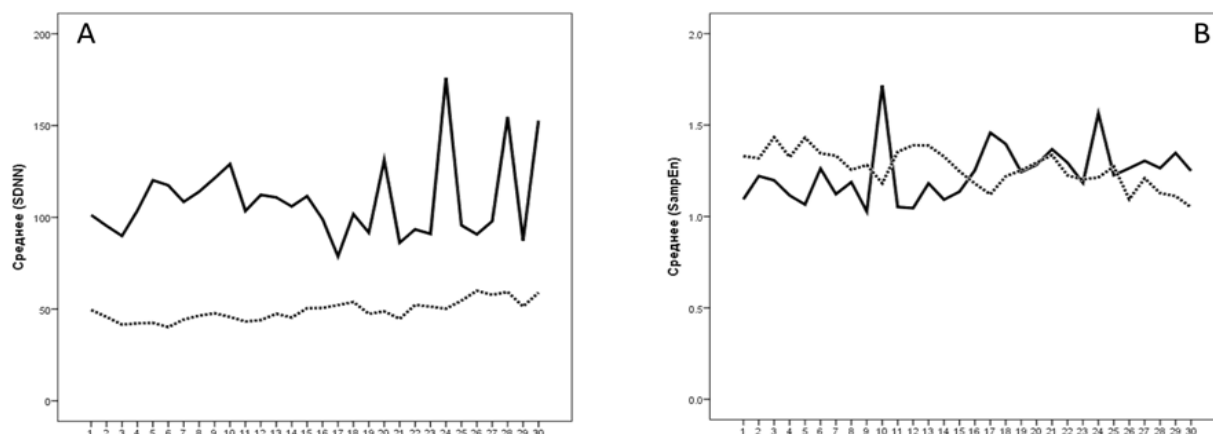


Figure1. shows the dynamics of sDNN (A) and SampEn (B) in cluster 1 (dotted line) and in cluster 2 (solid line).

Discussion

The results obtained show a nonlinear organization of behavior when solving problems (wave-like character), which differs for participants with a specific ratio of body components (fat and muscle tissue) and nonlinear HRV dynamics (exponential function) – indicate variants of systemogenesis processes and their metabolic support in actual behavior.

Due to the fact that BIA does not allow us to assess cell activity and dynamic changes that are essential in studying the implementation of behavior, it is assumed that measuring the optical properties of tissue (their evaluation is available using fNIRS) in dynamics will allow us to accurately characterize fluid dynamics in behavior. Taken together, this will allow us to study the possibilities of involving cells of various morphological affiliation in implemented behavior, which is derived from the provisions of the theory of functional systems. In particular, we are talking about various metabolic processes that accompany the achievement of an activity result [Zorin et al., 2018; Klimenko et al., 2019]. This result determines the variability in the activity characteristics of peripheral cells as well [Alexandrov, 1989]. It is precisely the coordination (intra-system and inter-system) of the metabolisms of the body's cells that underlies the formation and implementation of the systems of all behavioral acts of an individual [Alexandrov, Pletnikov, 2022].

References

1. Alexandrov Yu.I., Pletnikov M.V. Neuronal metabolism in learning and memory: The anticipatory activity perspective // Neuroscience & Biobehavioral Reviews. – 2022. – Vol. 137. – P. 104664. – DOI 10.1016/j.neubiorev.2022.104664.
2. Aleksandrov Yu.I. Psixofiziologicheskoe znachenie aktivnosti central'nykh i perifericheskikh neyronov v povedenii. M.: Nauka, 1989. – 208 s.
3. Anoxin P.K. Principy` sistemnoj organizacii funkcij. M.: Nauka, 1973
4. Bolt, T., Wang, S., Nomi, J.S. et al. Autonomic physiological coupling of the global fMRI signal // Nat Neurosci. – 2025. – V. 28. – I. 6. <https://doi.org/10.1038/s41593-025-01945-y>.
5. Klimenko A.V., Percov S.S., Yakovenko I.Yu., Levkin E.I., Samratov T.U., Gubenko M.S. Fiziologicheskaja cena celenapravlennoj dejatel'nost'ju v dinamike jendohirurgicheskogo treninga. Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova. 2019. V. 27. № 3. P. 333–341. (In Russian)
6. Tishhenko A.G., Varfolomeeva A.V., Aleksandrov Yu.I. Procedura ocenki sopryazhennykh svojstv individa na primere sposobov resheniya tekstovykh zadach // Anan`evskie chteniya - 2024: Materialy` mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, posvyashhennoj 80-letiyu obshhej psixologii v Sankt-Peterburgskom gosudarstvennom universitete, Sankt-Peterburg, 16–18 oktyabrya 2024 goda. – Nizhnij Novgorod: OOO Soyuzknig, 2024. – S. 155-156.

7. Varfolomeeva A.V., Tishchenko A.G., Aleksandrov Yu.I. Individual`nye variacii sistemnoj organizacii povedeniya: e`lektrokardiografiya i analiz bioe`lektricheskogo impedansa // Psixologicheskij zhurnal. – 2025. – T. 46, № 1. – S. 58-65. – DOI 10.31857/S0205959225010065.
8. Varfolomeeva A.V., Tishchenko A.G., Aleksandrov Yu.I. Individual`ny`e variacii sistemnoj obshheorganizmennoj organizacii // Biosistemy`: organizaciya, povedenie, upravlenie: Tezisy` dokladov 77-j Mezhdunarodnoj shkoly`-konferencii molodykh uchenykh, Nizhnij Novgorod, 15–19 aprelya 2024 goda. – Nizhnij Novgorod: Federal`noe gosudarstvennoe avtonomnoe obrazovatel`noe uchrezhdenie vy`sshego obrazovaniya Nacional`ny`j issledovatel`skij Nizhegorodskij gosudarstvenny`j universitet im. N.I. Lobachevskogo, 2024. – S. 60.
9. Zorin R.A., Medvedeva Ju.I., Kurepina I.S., Lapkin M.M., Zhadnov V.A. Raspredelenie fiziologicheskikh resursov i jeffektivnost` celenapravlennoj dejatel`nosti u bol`nyh jepilepsiej. Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova. 2018. V. 26. № 3. P. 369–379. doi:10.23888/PAVLOVJ2018263369-379

PECULIARITIES OF THE INFLUENCE OF EMOTIONAL CONTENT ON COGNITIVE STABILITY IN THE PROCESS OF DIGITAL INFORMATION CONSUMPTION: TOWARD THE DESIGN OF A MODELING EXPERIMENT

Aram Melkonyan (Yerevan State University, Yerevan, Armenia)

arammelqonyan@ysu.am

The modern digital environment is characterized by a continuous flow of informational messages, many of which are structured around emotional triggers and clickbait strategies. This creates conditions in which the user experiences increased cognitive load and emotional arousal, which may negatively affect their resistance to manipulative content. Studies show that excessive consumption of digital news, especially within stress-inducing informational clusters, is associated with heightened anxiety, fatigue, and a decline in critical perception (Benedetto et al., 2022; Clayton et al., 2019; Fischer et al., 2021; Zillmann, 2000). However, the influence of emotionally saturated content on cognitive stability in the context of news consumption remains insufficiently studied. The proposed modeling experiment aims to analyze the interaction between the emotional content of news and respondents' resilience to cognitive exhaustion. Participants will be presented with a series of 50 news items with varying levels of emotional intensity (possibly in the form of short video clips). During the experiment, neurophysiological parameters will be recorded using EEG (Emotiv) and biofeedback technologies, along with subjective assessments of fatigue and attentiveness (before and after exposure). The expected results will help analyze the role of cognitive stability in media consumption and clarify the mechanisms underlying critical perception of information in conditions of digital overload. The study may also contribute to the development of psychophysiological indicators of decreased informational vigilance.

Keywords: *cognitive fatigue, suggestibility, stress factors, digital information, internet engagement.*

Introduction

The digital era is marked by an unprecedented flow of information, where users are constantly exposed to news updates, social media content, and multimedia streams. A significant part of this information is designed using emotional triggers, clickbait strategies, and sensational narratives. Such practices lead to heightened cognitive load, increased emotional arousal, and reduced critical thinking capacities of users. In Armenia, as in many other countries, social media platforms—particularly Facebook—play a dominant role in news consumption, making the study of emotional content in digital news environments highly relevant.

Theoretical Background

Cognitive fatigue refers to the decline in efficiency of mental processes under prolonged or intensive information processing. It manifests as slower reaction times, reduced accuracy, and increased suggestibility. Studies highlight that exposure to emotionally charged or manipulative news accelerates cognitive exhaustion (Benedetto et al., 2022; Clayton et al., 2019; Fischer et al., 2021; Zillmann, 2000). In this regard, clickbait headlines and sensational framing represent key drivers of psychological overload.

Digital engagement is another critical concept, describing the behavioral, cognitive, and emotional involvement of users in online environments. High levels of engagement can lead to stronger emotional resonance and higher vulnerability to manipulative content. In particular, stress-inducing news clusters—comprising political crises, conflicts, disasters—affect emotional regulation, amplify anxiety, and reduce resilience to misinformation.

Trigger Words and Clickbait Markers

The following lexical markers are frequently employed in Armenian and international news media to attract attention and induce emotional arousal:

- Catastrophizing: *shock, horror, tragedy, catastrophe, disaster, unbelievable*

- Threats: *danger, crisis, urgent, collapse, panic*
- Conflict: *scandal, betrayal, harsh response, attack*
- Amplifiers: *only today, finally, historic event, for the first time*
- Manipulative constructions: *you won't believe, what they are hiding from us, shocking truth*

These markers serve as the linguistic foundation for analyzing the emotional and manipulative potential of digital news.

Methodology

The proposed modeling experiment is designed to analyze the interaction between emotional content of news messages and the cognitive stability of respondents. Participants will be presented with a sequence of 50 news headlines accompanied by short text or video content. These stimuli will vary in emotional intensity (low, medium, high).

Neurophysiological data will be collected using EEG (Emotiv headset) and biofeedback systems, capturing parameters such as attention, stress, and fatigue levels. Additionally, participants will complete self-assessment questionnaires on sleepiness and fatigue both before and after the exposure, allowing for comparison of subjective and physiological measures.

Expected Results and Novelty

It is hypothesized that cognitive fatigue will accumulate progressively during the experimental session, with significant decline in the ability to accurately distinguish fake from real news appearing in the second half of the sequence. This decline will correlate with both subjective reports of fatigue and neurophysiological indicators.

The novelty of this research lies in the integration of EEG, biofeedback, and self-report measures in a unified experimental paradigm applied to digital news consumption. This approach makes it possible to identify psychophysiological markers of reduced information vigilance in the context of emotionally charged media environments.

Conclusion

The study addresses a critical issue of modern psychology—the role of emotional content in shaping cognitive resilience under conditions of digital information overload. The findings are expected to contribute both theoretically and practically: enhancing the understanding of cognitive fatigue dynamics and providing insights applicable to media literacy programs, digital well-being initiatives, HR strategies, and user experience design.

References

1. Benedetto, U., Dimagli, A., Sinha, S., Cocomello, L., Gibbison, B., Caputo, M., ... & Angelini, G. D. (2022). Machine learning improves mortality risk prediction after cardiac surgery: systematic review and meta-analysis. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 163(6), 2075-2087.
2. Clayton, A., O'Brien, D. Z., & Piscopo, J. M. (2019). All male panels? Representation and democratic legitimacy. *American Journal of Political Science*, 63(1), 113-129.
3. Fischer, T., Tian, A. W., Lee, A., & Hughes, D. J. (2021). Abusive supervision: A systematic review and fundamental rethink. *The Leadership Quarterly*, 32(6), 101540.
4. Zillmann, D., & Vorderer, P. (2000). *Media entertainment: The psychology of its appeal*. Routledge.

THE FACTORS OF ENSURING THE PSYCHOLOGICAL SECURITY OF A PERSON IN THE FAMILY

Diana Sargsyan, Arevhat Badalyan
(Yerevan State University, Psychological Scientific Research Center Armenia,
Yerevan, Armenia)
dianasargsyan@ysu.am, arevhatbadalyan@gmail.com

This study explores the psychological security of individuals within the family context, focusing on how well-being, vitality, and life satisfaction contribute to it. Using the Personal Safety Assessment Scale, Satisfaction with Life Scale, and Vitality Questionnaire, data were collected from 101 respondents over age 25 in Armenia. Results show that family, health, and work are primary components of psychological security. Life satisfaction is moderately correlated with family stability, and vitality is linked to cultural and informational engagement. The study concludes that psychological security is supported by stable family dynamics, active lifestyles, and meaningful participation in cultural and social life.

Keywords: *psychological security, family stability, life satisfaction, vitality, well-being*

Introduction

One of the important issues of modern psychology has been and continues to be the psychological safety of the individual. Living in a changing world, the dangers are many and varied in nature, which can have a negative impact on a person's psychological safety. In today's changing world, individuals face many and varied dangers that may negatively affect their psychological safety. The family is one of the important factors in ensuring a person's psychological security, whose functions include satisfying the basic needs of family members to some extent. The family is one of the key factors in ensuring a person's psychological security, as it partly fulfills the basic needs of its members. The modern family faces a number of serious problems, including: adapting to changes and innovations, a sense of satisfaction, self-realization, value congruence, role congruence. One of the problems is ensuring psychological safety and security in the family, the basis of which is well-being, stability. In recent years, the study of measures designed to ensure psychological safety in the family has become urgent, as problems in families are a cause for family mechanisms and processes.

The stated goal is to integrate the psychological security of the individual within the family and the vitality mechanism of life satisfaction. The research question is that life satisfaction is because mental health, which ensures well-being, is the basis for ensuring a person's psychological security in the family.

Review

A person's sense of psychological security is manifested in various situations in a person's life, in which a person may feel protected or threatened, depending on the person's perceptions of how the person perceives a given situation, since the perception of a situation is subjective (Aghuzumtsyan R., Amiryan S. and el., 2009). A person's sense of psychological security is revealed in various life situations, where one may feel either protected or threatened depending on their subjective perception of the situation. Studying various sources referring to psychological safety, it is noticeable that the concepts of "psychological safety" and "psychological protection" are quite close in meaning. Psychological defense is defined as "a pattern of actions directed against any external and internal changes that threaten the individual's vital and spiritual integrity and stability (Sargsyan D., 2014)."

According to theoretical interpretations of the safety and security are related to well-being. Hrachya Acharyan's "Explanatory Dictionary of the Modern Armenian Language," the concept of "security" is interpreted as security, trust, life, confidence (Acharyan H., 1969). The concept of "well-being" is also included in psychology under the concept of "well-being." The concept of well-being is widely discussed in psychology as a core

component of mental health and balance. It represents a healthy soul in harmony, living with a stable value system, satisfaction, and contentment. And trust depends on how it is demonstrated. It can manifest itself in interpersonal relationships, it can be certain that it has a purpose in one's own behavior, some technique, etc., but it is mostly observed in human-to-human relationships, and it represents interaction and other mechanisms (Ilin Y., 2013). It can manifest in interpersonal relationships or in purposeful behavior and techniques, but it is mostly observed in human interactions and is linked with relational mechanisms. One of the factors contributing to psychological security in the family is the sense of satisfaction, or happiness, of family members.

Methods

For the research, we used the following methods: <Personal Safety Assessment Scale>, test of <Life Satisfaction>, and <Vitality Questionnaire>. The research is being carried out with the support of the YSU Psychology Research Center, where I participated in a university internship from 05.02. to 15.03.2025 year.

Sample

116 respondents participated in the research, but 101 responses were analyzed. For the research, we selected a person over 25 years of age, based on the fact that people over 25 have more stable ideas about the family, and at that age there is already a large number of marriages (Abramova G., 1999). The respondents who participated in the study were randomly selected from the capital, regional cities, and communities of the Republic of Armenia.

We received significant data for the components that ranked first, in particular the family component, where the majority of respondents (90%) chose the family component. This choice proves that the family is considered the structure where many people's needs are met, they receive psychological, emotional, human, financial support. Health (83%) was also rated as a priority, whether physical or psychological, and its disruption also undermines psychological security. The 3rd place finding was given to work by the majority of respondents (75%). Work fulfills the financial needs of a person in their life and is a requirement for satisfying their needs, why not also the goal of self-realization. The results of the 4th place and the components obtained from the significant ones (friends 45%) were revealed by us. The remaining assessments are evaluated for more permission and employment in our ranking of psychological safety. The second part of testing of psychological safety is to self-assess the components of fields. In this case we have results which are not similar with ranking.

In the personal or self-life safety responses highly ranked the human rights (m6), environment- friends (m=5,8) and health (m=5,4). So we can see, that the health, environment, ecology, culture are stable in the rank. The analysis of the research results showed that 74% of the participants scored average results, which means that a significant part of our respondents has some satisfaction with life, which is moderate and not satisfactory and has a low result. Some of the respondents, 26%, also showed low results. We did not get high results during our research. The more satisfactory and satisfactory the level of satisfaction, the more it is suggested that the psychological security formed in a particular person may be at a low level, feeling psychologically safe.

We received the following test results from the "Vitality Questionnaire". We received 50% average results and 50% high results and do not consider it necessary to describe the graph of this figure. High vitality results may indicate that half of our respondents are involved in various aspects of life, may be physically and mentally healthy. Average results may have high results, but less. With average vitality, people may occasionally feel tired and unable to show their activity. Low results are absent among our respondents, which plays a role in the formation of psychological security. People with high vitality, that is, people with high vital potential, can feel psychological security at a higher level. The level of vitality definitely determines the level of psychological security, since it is physically and mentally good, can set goals, that is, be mentally viable and can achieve these goals. The results of average capabilities are the basis for the formation of average psychological security, and these data are not at all low results, since in any case they provide a healthy environment for the person.

The "Personal Safety Assessment Scale" used during the testing had the following components: family, work, friends, health, awareness, human rights, society, culture, ecology, these variables are the question of the viability

variable of the "Vitality Question". The correlation relationship with the satisfaction variable of the "Satisfaction with Life" test is extracted and observed. Data analysis will bring out the picture:

Table 1. Results of Correlation Analysis

	Family	Work	Friends	Health	Information	Human Rights	Society	Culture	Ecology
Satisfaction with Life	0.179	-0.160	-0.139	-0.018	-0.048	0.007	-0.001	-0.030	0.006
Vitality	0.011	0.008	-0.021	0.068	0.159	0.005	0.107	0.191	0.084
N=100	r=0.179				r=0.159			r=0.191	
P=0.05									

Life satisfaction has a correlation with the family component, but this is a weak correlation. This means that a person is satisfied with life when he has a stable family. As already mentioned, it is subjective for each person, but even with this level of subjectivity, a person should have a result close to his optimal level of satisfaction. A number of members contribute to satisfaction and can be related to events occurring in the family. Several factors contribute to satisfaction and are often related to events within the family $r=0.179$ means that life satisfaction and family mutually condition each other.

There is a correlation between the vitality component and the psychological safety components: $r=0.159$. As you can see, this correlation is weak. This data can lead to the conclusion that a person feels vital, active, and productive when he has access to it. Access to information is related to various events of the moment, as well as information about events, as well as information about his health, about events in the world. When a person is informed about various phenomena that are taking place, he can adapt to these processes and contribute to increasing his vitality. In complex situations, there may be emergency situations, being informed can contribute to a person's vitality and psychological safety. And finally, the correlation is observed between the vitality component and the psychological safety culture component, where $r=0.191$ and this connection is again weak. This correlation can be explained in one way that the developer is his cultural life, which can include hiking, sports, traveling, watching movies, theater, museums, etc., and no matter how busy a person is with his household chores, in any case cultural life. contributes to increasing vitality. Cultural life also includes cultural events, holidays, which involve people in the events that occur, which can cause a person to feel a sense of coexistence, belonging, and stimulate vitality. To summarize, we can say that the culture of vitality and the events that occur are very different and differ in how they can affect each other. Cultural life, courtesy, contributing to the growth of various cultural events contributes to the growth of the level of vitality.

References

1. Andzi hoge banakan anvtangut'yan himnakhndiry. Kolektiv menagrut'yun. Hegh. RR.V. Aghuzumts'yan, S.S. Amiryan, V.RR. Papoyan yev urishner, Yer., YePH hrat., 2009, 164ej.
2. Sargsyan D., Study of The Psychological Safety of Personality in Different Approaches, «Public administration» (special edition) proceedings 3(4), 2014, Yerevan, 353-358 pp
3. Acharyan H., Zhamanakakits' hayots' lezvi bats'atrakan barraran, Haykakan SSH Gitut'yunneri akademiayi hrat., Yer., 1969, ej 163
4. Ильин Е. П., Психология доверия, СПб.: Питер, 2013. — 288 с.:
5. Абрамова Г. С., Возрастная психология: Учеб. пособие для студ. вузов. - 4-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 1999, с. 551-576.

THE RELATIONSHIP BETWEEN PERSONAL IDENTITY AND EXISTENTIAL CHARACTERISTICS OF STUDENT YOUTH: CROSS-CULTURAL STUDIES

The research was supported by the Higher Education and Science Committee of MESCS RA (Research project №10-2/24SSAH-5A039)

*Asya Berberyan, Satenik Tepanyan (Russian-Armenian University, Yerevan, Armenia)
aspsy@inbox.ru satenik_tepanyan@mail.ru*

In the rapidly changing world, the need for personal identity and maintaining internal consistency remains significant, which determines the relevance of the problem of personal identity and subjective assessment of existential fullness by the personality. Thus, cross-cultural studies of the relationship between personal identity and existential characteristics are of particular interest. The article presents research on the relationship between personal identity and existential characteristics of Armenian and Russian student youth. The results of the study allowed us to diagnose the status of personal identity and the level of existential fullness and confirm the relationship between the status of personal identity and some existential characteristics.

Keywords: *personal identity, existential characteristics, existential fullness, cross-cultural studies, student youth.*

Introduction

Continuous sociocultural transformations in modern societies affect all spheres of public life. Structural changes in society bring the issue of forming personal identity to the forefront. In the context of globalisation and constant shifts in the social environment, the formation of personal identity becomes one of the key challenges faced by every personality. Understanding of one's "I" and the sense of stability and continuity of one's existence becomes an important factor in personal growth and social adaptation.

The issue of personal identity is not new; it has been discussed in academic circles for decades and remains highly relevant in the social and human sciences in the face of rapid sociocultural changes [1, 2]. W. James defined personal identity as internal integrity, consistency, and sameness of the self over time [3]. According to J. Locke and E. Erikson, personal identity implies the individual's awareness of the continuity of the self and the temporal sameness of its traits [4, 5]. The J. Marcia's identity status model identifies four identity statuses, each defined by specific criteria [6], while L.B. Schneider proposed a fifth status [7]. The issue of identity is particularly pertinent to young people, who are in the process of forming their life orientations and worldviews. This makes it important to explore the factors influencing identity development, with existential fullness emerging as one such key variable. The existential approach posits that awareness of one's being and acceptance of responsibility are fundamental to the successful formation of personal identity. Khawaja regards "personal authenticity" as the core of existential thought [8]. The term "existence" refers to a fulfilled, integrated life marked by the necessity of making decisions based on meaning, freedom, and responsibility [9, 10]. A. Längle defines existence as a meaningful life lived freely, yet responsibly [11].

The relevance of the topic stems from the fact that significant societal changes affect the identity development of youth, a group characterised by a still unformed personal identity. Internal harmony is a significant prerequisite for young people to succeed in today's challenging conditions. The topic holds both theoretical and practical significance, as the formation of identity in times of global change becomes a crucial aspect of psychosocial development. The search for life's meaning, goals, and values—central to existential psychology—makes this particularly important. Cross-cultural studies permit the examination of differences and correlations between identity statuses and the degree of existential fullness and characteristics of the personality depending on environmental conditions.

The object of the study was the peculiarities of personal identity and the level of existential fullness. *The subject of the study* was the relationship between personal identity and existential characteristics among university students.

The purpose of the study was to examine the peculiarities of the relationship between personal identity and existential characteristics in Armenian and Russian student youth.

We proposed *two hypotheses for the study*:

- We assume that there are correlations between identity status and existential characteristics in university students.
- We assume that there are differences between the identity features and existential characteristics of students from the Republic of Armenia and the Russian Federation.

The theoretical and methodological basis of the study included the works of V. Frankl, A. Längle, E. Erikson, J. Marcia, and L.B. Schneider.

Methods and methodologies

Sample. The study involved 140 participants. The sociodemographic characteristics of the sample are as follows: the majority of respondents were female (85.7%), while males comprised 14.3% of the total sample. All participants were university students (mean age = 19.5 years) from the Republic of Armenia (N = 70) and the Russian Federation (N = 70). Respondents provided information regarding their gender, age, ethnicity, level of education, field of study, country of residence, and the duration of their residence in that country.

Methods. We conducted the study of the respondents' personal identity and existential characteristics by employing the following assessment techniques:

The Twenty Statements Test: "Who Am I?" by M. Kuhn and T. McPartland (as modified by T.V. Rummyantseva) was used to explore the components of identity [12].

The status of the state of personal identity was assessed using the MILI (Methodology for the Study of Personal Identity) developed by L.B. Schneider [7].

The Existence Scale, developed by A. Längle, K. Orgler, and S.V. Krivtsova [13], was employed to measure existential fullness.

Results and discussion

According to the test "Who Am I?", the most expressed components of identity in the overall sample were Reflective Self (94.3%), Active Self (81.4%), Communicative Self (74.3%), and Social Self (58.5%). Less prominent components included Physical Self (34.3%), Perspective Self (32.9%), and Material Self (18.6%). The "Who Am I?" test results indicate a more differentiated structure of identity components among Armenian participants in terms of frequency, number, and descriptive richness. This is supported by a higher prevalence of "problematic identity" in Russian students (35.8%) compared to Armenians (10%).

The Methodology for the Study of Personal Identity (MILI) revealed the following distribution of identity statuses: Identity diffusion was the most prevalent, observed in 55.7% of Armenian and 38.8% of Russian respondents. Moratorium was identified in 25.7% of Armenian and 16.3% of Russian students. Pseudo-positive identity appeared in 27.5% of Russian and only 1.4% of Armenian students. Achieved positive identity was revealed in 8.6% of Armenian and 7.5% of Russian participants. Foreclosure was observed in 10% of Russian and 8.6% of Armenian respondents.

The analysis of the differences in the identity statuses of Armenian and Russian student youth revealed that diffused identity was the dominant status in both groups. Among Armenian students, moratorium was the second most prevalent, whereas pseudo-positive identity held that position among Russian students. Achieved positive identity and identity foreclosure were the least frequent in both groups. Thus, Armenian students were primarily characterised by diffused identity and moratorium, while Russian students were more likely to display diffused and pseudo-positive identity. These patterns point to differences in the development of personal identity between the two groups.

The analysis of the results of the Existence Scale revealed that the majority of participants (63.6% in total: 60% Armenian, 67.1% Russian) reported a moderate level of existential fullness (G-WERT). 33.6% (38.6% Armenian, 30% Russian) showed a low level of existential fullness. A very high level of existential fullness was observed in only 2.8% of respondents (2.9% Russian, 1.4% Armenian). These findings suggest that a moderate level of existential fullness predominates in both groups.

Statistically significant differences were discovered between the existential characteristics of the Armenian and Russian samples. The average G-WERT (general existential fullness score) comprised 176.1 for Armenian students and 187.6 for Russian students. The results were consistent across several subscales: Self-Distance (SD), Freedom (F), and Responsibility (V).

A Spearman correlation analysis of the obtained results confirmed statistically significant relationships between the status of personal identity and existential fullness ($r = .28$, $p < .01$), as well as between the status of personal identity and the following existential characteristics Self-Transcendence ($r = .284$, $p < .01$), Freedom ($r = .243$, $p < .01$), Responsibility ($r = .266$, $p < .01$).

Conclusion

The analysis of empirical data provided insights into the identity statuses and levels of existential fullness among Armenian and Russian university students. Predominant identity statuses, core content characteristics of identity, and existential features were identified in both samples. In accordance with the first hypothesis, statistically significant differences were found between identity statuses and existential characteristics. In accordance with the second hypothesis, statistically significant correlations were discovered between personal identity status and certain existential characteristics, such as self-transcendence, freedom, and responsibility. These phenomena offer important insights into the psychological and sociocultural factors shaping young people's identity development.

References

1. Patyrbaeva, K. V., Kozlov, V. V., Mazur, E. Yu., Konobeev, G. M., Mazur, D. V., Maritsas, K. D., & Patyrbaeva, M. I. (2012). Identity: Socio-psychological and socio-philosophical aspects: Collective monograph (K. V. Patyrbaeva et al.). Perm State National Research University. (In Russian)
2. Levi-Strauss, C. (1985). Structural anthropology. Main Editorial Office of Oriental Literature. (In Russian)
3. James, W. (1991). Psychology (L. A. Petrovskaya, Ed.). Moscow. (In Russian)
4. Locke, J. (1985). Works: In 3 volumes (Vol. 3). Moscow. (In Russian)
5. Erikson, E. H. (1968). Identity: Youth and crisis. Faber and Faber.
6. Marcia, J. E. (1980). Identity in adolescence. In J. Adelson (Ed.), Handbook of adolescent psychology (pp. 159–187). John Wiley.
7. Shneider, L. B. (2007). Personal, gender and professional identity: Theory and diagnostic methods. Moscow. (In Russian)
8. Khawaja, N. (2016). The religion of existence: Asceticism in philosophy from Kierkegaard to Sartre. University of Chicago Press.
9. Frankl, V. E. (1938). Zur geistigen Problematik der Psychotherapie. Zentralblatt der Psychotherapie, 10, pp. 33–45.
10. Frankl, V. E. (1967). Psychotherapie und Existenzialismus: Selected papers on logotherapy. Simon and Schuster.
11. Längle, A. (2001). Existential analysis – The search for an approval of life. Moscow Psychotherapeutic Journal, 1, pp. 5–23. (In Russian)
12. Rumyantseva, T.V. (2006). Kuhn's test. "Who am I?" (M. Kuhn, T. McPartland, modified by T.V. Rumyantseva). In: Psychological Counseling: Diagnosis of Relationships in a Couple (pp. 82–103). St. Petersburg. (In Russian)
13. Krivtsova, S. V., Längle, A., & Orgler, K. (2009). The Existence Scale (Existenzskala) by A. Längle and K. Orgler. Existential Analysis, (1), 141–170. (In Russian)

TYPOLGY OF STRESS RESPONSES AS A BASIS FOR A PSYCHOTHERAPEUTIC APPROACH IN PEDAGOGY: A MODEL OF SOFT CORRECTION AND PREVENTION OF BEHAVIORAL DISORDERS IN ADOLESCENTS

*Boris Borokhov, Aleksandr Borokhov
(Rehabilitation Program "SELA", Jerusalem, Department for the Study of Addictions,
under the Ministry of Health of Israel, Jerusalem)
borisdo69@mail.ru, adsamuray@gmail.com*

This article presents a typology of stress responses as a diagnostic and therapeutic framework for early intervention in adolescent behavior. Grounded in constitutional psychology and built upon observable adaptation patterns, the model helps educators and psychotherapists identify behavioral tendencies and guide development without stigma or rigid control. The approach integrates principles from Engel's biopsychosocial model, Kretschmer's constitutional types, and Beck's and Ellis's cognitive-behavioral paradigms.

Keywords: *stress response, psychotype, adolescent therapy, behavior regulation, prevention, pedagogical psychology*

ТИПОЛОГИЯ СТРЕСС-РЕАКЦИЙ КАК ОСНОВА ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ПЕДАГОГИКЕ: МОДЕЛЬ МЯГКОЙ КОРРЕКЦИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ

*Борис Борохов Давидович, Александр Борохов Давидович
(Реабилитационная программа «СЕЛА», Иерусалим, отдел по изучению зависимостей, при
Министерстве здравоохранения Израиля, Иерусалим)*

В статье представлена типология стресс-реакций как диагностическая и терапевтическая основа для раннего вмешательства в подростковое поведение. Опираясь на конституциональную психологию и выявляемые адаптационные паттерны, данная модель помогает педагогам и психотерапевтам определять поведенческие тенденции и направлять развитие без стигматизации или жёсткого контроля. Подход интегрирует принципы биопсихосоциальной модели Энгеля, конституциональных типов Кречмера, а также когнитивно-поведенческих парадигм Бека и Эллиса.

Ключевые слова: *стресс-реакции, психотип, подростковая терапия, регуляция поведения, профилактика, педагогическая психология*

Введение

В классической педагогике (тоталитарной или утилитарной) система поощрения и наказания чётко определена: следование идеологии или ориентация на социальный успех задают понятные правила. Ребёнок, демонстрирующий лидерство, продуктивность или соответствие норме, — поощряется. Тот, кто отклоняется, — подвергается коррекции.

Однако в **гуманистической педагогике**, ориентированной на развитие личности и самореализацию, критерии «за что хвалить» и «за что порицать» становятся неочевидными. Как поощрять, если ребёнок «ленив», но не разрушителен? Как корректировать, если он «неуспешен», но психически стабилен?

Предлагаемая **типология стресс-реакций** даёт конкретный ответ: поощрять следует реализацию врождённых адаптационных ресурсов, а сдерживать — проявления деструктивных искажений этих стратегий. Это подход не оценочный, а терапевтический: **видеть не плохое поведение, а искажённую реакцию на нагрузку**.

Теоретико-психологическая основа:

Поведение как функция трёх уровней адаптации

Модель поведения строится на трёх уровнях:

Индивидуально-личностный уровень — мировоззрение, смысловые структуры, идентичность;

Социально-программный уровень — социальные нормы и роли, усвоенные шаблоны поведения;

Биологический уровень — телесная и нейропсихологическая основа реакций на стресс.

При слабом стрессе поведение определяется личностными смыслами. При среднем — действует социальная программа. При высоком — включается биологический уровень, на котором **психотип** (врождённая стратегия адаптации) становится доминирующим.

Эта модель перекликается с **биопсихосоциальным подходом G.L. Engel (1977)**, но вносит уточнение: психотип выступает как ключевой механизм поведенческого реагирования в условиях перегрузки, особенно у подростков, где «личность» ещё формируется, а «социальные стены» ещё неустойчивы.

Структура типологии:

Три базовых психотипа и их терапевтическое значение. Типология выделяет три поведенческих стратегии, каждая из которых:

- имеет телесную корреляцию (по Кречмеру - астеник, нормостеник, гиперстеник; по Шелдону — эктоморф, мезоморф, эндоморф; определение типа конституции человека согласно параметрам измерений эпигастрального угла по Черноуцкому);
- наблюдаема в подростковой среде;
- при перегрузке склонна к искажению, требующему мягкой коррекции.

Психотип	Стратегия адаптации	Поведенческий ресурс	Деструктивное проявление
Мечтатель (эктоморф)	Уход / избегание	творчество, абстракция, игра	зависимость, манипуляции, псевдореальность
Делатель (мезоморф)	Напряжённая активность	воля, достижение, действие	агрессия, упрямство, конфликт
Хранитель (эндоморф)	Торможение / контроль	терпение, поддержка, забота	инертность, авторитаризм, ипохондрия.

Эти стратегии закреплены **биологически**, как реакции на угрозу: fight / flight / freeze. Их некорректное развитие в подростковом возрасте способно трансформироваться в девиантные и в последующем в делинквентные формы поведения.

Исследования **Е. Kretschmer (1921)** указывали на корреляции между конституцией и склонностью к шизоидным, циклоидным и эксплозивным профилям. **Бек (1967)** и **Эллис (1958)** рассматривали поведенческие нарушения через призму когнитивных искажений, однако для подростков, не готовых к вербализации, требуется инструмент *наблюдаемой диагностики* — такой, как данная типология.

Практическое применение:

Школьная среда как зона раннего вмешательства. Психотип можно определять **через наблюдение** — по комплексному поведению, типу телосложения, реакции на критику и нагрузку. При подготовке педагогов или кураторов (как это реализовано в спортивных лагерях автора), уровень точности через 1–2 недели достигает **85%**.

Терапевтическое значение:

- **Мечтателю** нужны ясность и эмоциональная безопасность,
- **Делателю** нужны конструктивные правила и признание его силы,
- **Хранителю** нужно поощрение активности и уважение границ.

Типология не заменяет формальную диагностику, но позволяет *до начала симптомов* понять, где поведение — результат типа, а где — признак искажения. Это делает возможным **психотерапевтическое вмешательство низкого порога**, без стигматизации, медикаментов, деформации самооценки.

Педагогика как вариант терапии:

Новый ракурс старой задачи: если педагогика — это искусство изменения поведения, то в гуманистической модели оно должно строиться не на внешнем эталоне, а на **поддержке врождённого конструктивного**. Поощрять — за проявление сильных сторон психотипа. Корректировать — при искажённой реализации. И особенно — **поддерживать стремление ребёнка вырастить то, что ему не дано**, но что социально необходимо.

Такой подход возвращает педагогу и психологу профессиональную точку опоры. Не «успешность» и не «послушание», а **природа человека** становится критерием выбора педагогической или терапевтической стратегии.

Заключение

Следует отметить, что предложенная в статье типология базируется на *авторской системе*, изначально разработанной как *терапевтическая психоконституциональная модель* под названиями: **Цветок, Садовник и Горшок**. Эти термины использовались в ряде научных публикаций (см. [1], [2], [3]) и отражают врождённые адаптационные стратегии личности, связанные с биологической конституцией и способами переработки нагрузки.

Однако в работе с подростками, **особо чувствительными к типологическим ярлыкам**, авторы приняли решение использовать иные наименования, ориентированные не только на **реакции выживания**, но и на **позитивные формы взаимодействия в коллективе**. Так, были введены новые адаптивные термины:

- **Мечтатель** (*Ideator*) — вместо «Цветок»,
- **Делатель** (*Doer*) — вместо «Садовник»,
- **Хранитель** (*Keeper*) — вместо «Горшок».

Такое переименование направлено на усиление **нормативного и развивающего потенциала типологии**, её адаптацию под образовательную и психотерапевтическую практику с подростками.

Типология стресс-реакций — это не психограмма и не ярлык. Это **язык наблюдения**, который позволяет увидеть:

- откуда идёт поведение,
- в какую сторону оно может развиваться,
- как его поддержать или сдержать без насилия,
- и как сопровождать подростка в его взрослении.

Для терапевта — это способ **рано вмешаться**. Для педагога — **действовать без догм**. Для ребёнка — **получить право быть собой, но при этом становиться лучше**.

References

1. Beck, A. T. (1967). Depression: Clinical, Experimental, and Theoretical Aspects. Harper & Row.
2. Ellis, A. (1958). Rational Psychotherapy and Individual Psychology. Journal of Individual Psychology.
3. Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. Science, 196(4286), 129–136.
4. Kretschmer, E. (1921). Körperbau und Charakter. Springer.
5. Чернорудский Г. Н. (1973). Конституция и типология личности. Москва: Медицина.

6. Метод психоконституциональной психотерапии как вариант тройственного равновесия путем развития недостающих установок личности. <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-psihokonstitutsionalnoy-psihoterapii-kak-variant-troystvennogo-ravnovesiya-putem-razvitiya-nedostayuschiy-ustanovok-lichnosti> .
7. Борохов Б., Борохов А. Элементы психотипологической модели в прикладной медицинской психологии. http://medpsy.ru/mprij/archiv_global/2013_1_18/nomer/nomer05.php.
8. Борохов Б., Борохов А. Жестокость как мета-когнитивный механизм саморегуляции. <https://cyberleninka.ru/article/n/zhestokost-kak-meta-kognitivnyy-mehanizm-samoregulyatsii>.

RIGIDITY OF THE GUIDING TEMPLATE IN VISUAL SEARCH UNDER FEATURE CHANGE OF THE TARGET

Daria Abuzova (National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia)

*Maxim Morozov (The Russian Presidential Academy of National Economy and
Public Administration, Moscow, Russia)*

dsabuzova@edu.hse.ru

Contemporary models of visual search distinguish a guiding template directing attention and a target template supporting object verification. This eye-tracking study examined whether the guiding template depends on the target template. Participants viewed grayscale targets followed by search displays with unnaturally colored distractors, some matching the target's typical color. Although color was irrelevant, such distractors captured attention, increasing reaction time and delaying first fixation on the target. Verification metrics remained stable. Overall, the data support a distinction between the two templates but underscore the need for further research on their interaction and formation dynamics

Keywords: *visual attention, visual search, working memory, target template, eye-tracking, attentional guidance*

РИГИДНОСТЬ НАПРАВЛЯЮЩЕГО ШАБЛОНА В ЗРИТЕЛЬНОМ ПОИСКЕ ПРИ СМЕНЕ ПРИЗНАКА ЦЕЛИ

*Дарья Сергеевна Абузова (Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», Москва, Россия)*

*Максим Игоревич Морозов (Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия)*

Современные модели зрительного поиска различают *направляющий шаблон* (guiding template), определяющий распределение внимания, и *шаблон цели* (target template), обеспечивающий верификацию объекта. В данном исследовании с применением айтрекинга было проверено, зависит ли направляющий шаблон от шаблона цели. Участникам предъявлялись изображения целевых объектов в градациях серого, после чего они выполняли поиск среди стимулов с искусственно окрашенными дистракторами, некоторые из которых соответствовали типичному цвету цели. Несмотря на то, что цвет не был релевантным признаком, такие дистракторы захватывали внимание, увеличивая время реакции и задерживая первую фиксацию на цели. Метрики верификации оставались стабильными. В целом данные подтверждают различие между двумя типами шаблонов, но подчёркивают необходимость дальнейших исследований их взаимодействия и динамики формирования.

Ключевые слова: *зрительное внимание, зрительный поиск, рабочая память, шаблон цели, айтрекинг, направляющий шаблон внимания.*

Введение

Зрительный поиск представляет собой одну из фундаментальных задач зрительного восприятия. Для осуществления поиска формируется ментальный шаблон цели (target template), хранящийся в активированной долговременной памяти и участвующий в фазе верификации. Однако успешность поиска зависит не только от этапа верификации цели, но и от этапа ориентации внимания (гайденса) на потенциальные цели (Wolfe & Horowitz, 2017)

Современные теоретические модели (Wolfe, 2021; Olivers et al., 2011) предполагают наличие двух типов зрительных шаблонов: направляющего шаблона (guiding template), который направляет ранние стадии поиска, и шаблона цели (target template), в соответствии с которым осуществляется финальное распознавание цели. Взаимодействие этих шаблонов является динамичным процессом, особенно в условиях изменения релевантных признаков. Одна из центральных проблем в данной модели заключается в том, насколько быстро и полно обновляется направляющий шаблон при смене признака, и продолжает ли ранее релевантный признак оказывать влияние на распределение внимания.

Предыдущие исследования показали, что активированные в памяти признаки могут сохранять влияние на ранние стадии поиска даже после изменения задачи (Olivers et al., 2011). Сото и коллеги показали, что признаки, активированные в памяти, способны автоматически и непроизвольно направлять внимание, даже если участники пытаются намеренно игнорировать эти признаки (Soto et al., 2005). Также исследование Ван Лун и коллег продемонстрировало, что даже до начала активного поиска внимание участников спонтанно направляется к объектам с типичными признаками цели (van Loon, Olmos-Solis & Olivers, 2017). Это подтверждает, что представления из активированной долговременной памяти активируются автоматически и могут оказывать влияние именно на ранних стадиях поиска, включая фазу направления внимания. Одновременно с этим остаются открытыми вопросы о механизмах формирования каждого из шаблонов и степени их взаимодействия. В литературе описаны случаи как высокой гибкости, так и ригидности шаблонов, но причины этого различия, вероятно, связаны с конкретными механизмами извлечения признаков из АДП.

Настоящее исследование направлено на проверку степени ригидности направляющего шаблона в ситуации, когда потенциально релевантный признак (цвет) становится неинформативным. Такой подход позволяет косвенно оценить степень влияния шаблона цели: если направляющий шаблон продолжает включать нерелевантный признак, это может свидетельствовать о сильной зависимости между шаблонами и о том, что направляющий шаблон формируется на основе признаков, пришедших из шаблона цели.

Методика

В исследовании приняли участие 21 испытуемый в возрасте от 18 до 24 лет ($M = 19.1$, $SD = 2.2$). Все участники имели нормальное или скорректированное до нормы зрение. Все участники дали электронное добровольное согласие, подтвердив его нажатием клавиши в начале эксперимента после прочтения информационного текста.

Использовались изображения натуральных объектов (фрукты и овощи), искусственно перекрашенные в неестественные для них цвета (например, синее яблоко). Во всех условиях дистракторы были окрашены в неестественные цвета, так как необходимо было создать условия, когда испытуемый не полагался бы на признак цвета и не рассматривал его как релевантный для текущей задачи признак. Весь стимульный материал был нормализован по размеру, яркости, рандомизирован по форме объектов. Каждый участник выполнял 100 проб задачи на зрительный поиск, где вначале ему предъявлялась черно-белая цель, а затем нужно было найти ее среди восьми дистракторов, кликнув на нее мышью.

Эксперимент состоял из трех типов условий: 1) целевой стимул имел конгруэнтный цвет (вишня красная), дистракторы перекрашены в неестественные цвета; 2) целевой стимул имел неконгруэнтный цвет (вишня синяя), один из дистракторов имел целевой цвет (огурец красный при целевой вишне); 3) ни один стимул не имел целевого цвета. Участники ориентировались на цель, которая предъявлялась им в начале каждой пробы в черно-белом варианте, благодаря чему мы исключаем попадание признака цвета в рабочую память при непосредственном восприятии стимула; предполагается, что знание о цвете должно актуализироваться благодаря активированной долговременной памяти.

Эксперимент был реализован с помощью программного обеспечения SR Research Experiment Builder. Регистрация движений глаз осуществлялась с использованием стационарного айтрекера EyeLink 1000 (SR Research) с частотой дискретизации 1000 Гц. Для стабилизации головы использовался подбородный упор.

Анализировались четыре основные зависимые переменные: 1) время до первой фиксации на объекте; 2) общее время фиксаций на объекте; 3) количество фиксаций на объекте; 4) время реакции.

Сравнение показателей между целевым объектом и дистрактором прежнего целевого цвета проводилось с использованием критерия Уилкоксона для связанных выборок. Все расчёты выполнялись в Python с использованием библиотеки Pingouin.

Результаты

Для оценки влияния цвета цели и дистракторов на этап направления внимания был проведён дисперсионный анализ с повторными измерениями по логарифмированному времени реакции. Эффект условия оказался статистически значимым: $F(2, 20) = 6.98$, $p = .0025$, $\eta^2 = .031$.

Поскольку предварительная проверка показала отклонения распределения от нормальности, был дополнительно рассчитан непараметрический критерий Фридмана, который также подтвердил наличие различий: $\chi^2(2) = 10.38$, $p = .0056$. Постхок-анализ с использованием парных сравнений по критерию Уилкоксона (с Бонферрони-коррекцией) показал, что время реакции было выше в условиях с неконгруэнтной целью и дистрактором целевого цвета по сравнению с конгруэнтной целью ($T = 32.0$, $p_{\text{corr}} = .0075$), а также по сравнению с неконгруэнтной целью без дистрактора целевого цвета ($T = 33.0$, $p_{\text{corr}} = .0087$). Различий между условием с конгруэнтной целью и условием без целевого цвета не обнаружено ($T = 77.0$, $p_{\text{corr}} = 1.000$).

Анализ показателей движения глаз также выявил различия между тремя условиями. По времени до первой фиксации на цель был обнаружен эффект на уровне тенденции: $\chi^2(2) = 4.95$, $p = .084$. Попарное сравнение условий с конгруэнтной целью и неконгруэнтной целью с дистрактором целевого цвета выявило статистически значимое увеличение времени до первой фиксации в условиях наличия дистрактора ($T = 40.0$, $p_{\text{corr}} = .021$, $r = .573$), что указывает на ошибочную ориентировку внимания в сторону нерелевантного, но типичного признака.

Общее время фиксации целевого объекта не различалось значимо между условиями ($\chi^2(2) = 5.43$, $p = .066$). Парные сравнения также не выявили статистически значимых эффектов (все $p_{\text{corr}} > .24$).

Количество фиксаций целевого объекта также не различалось значимо между условиями ($\chi^2(2) = 2.68$, $p = .263$), несмотря на наблюдаемое снижение количества фиксаций в условиях с дистрактором целевого цвета.

Дополнительно был проведён анализ возможного влияния обучения. Для этого была построена линейная регрессионная модель с номером пробы в качестве предиктора. Результаты показали, что в условиях с дистрактором целевого цвета с увеличением номера пробы происходило статистически значимое увеличение времени до первой фиксации на целевом объекте ($\text{slope} = 2.07$, $p = .021$), что может свидетельствовать о сохранении ригидности направляющего шаблона в течение эксперимента. Общее время фиксации взора на целевом объекте снижалось во всех условиях (slope от -0.56 до -0.95), однако эти изменения не достигли уровня статистической значимости (все $p > .07$).

Таблица 1. Средние значения и стандартные отклонения по каждой зависимой переменной в трех типах условий

	Время до первой фиксации на цель (мс)	Общее время фиксации на цель (мс)	Число фиксаций на цель
Цель конгруэнтна, нет дистрактора целевого цвета	1915.9 ± 664.8	599.1 ± 311.5	2.0 ± 1.2
Цель неконгруэнтна, есть дистрактор целевого цвета	2036.5 ± 718.1	573.6 ± 315.9	1.8 ± 1.3
Нет целевого цвета в пробе	1969.7 ± 711.2	585.1 ± 327.4	1.9 ± 1.3

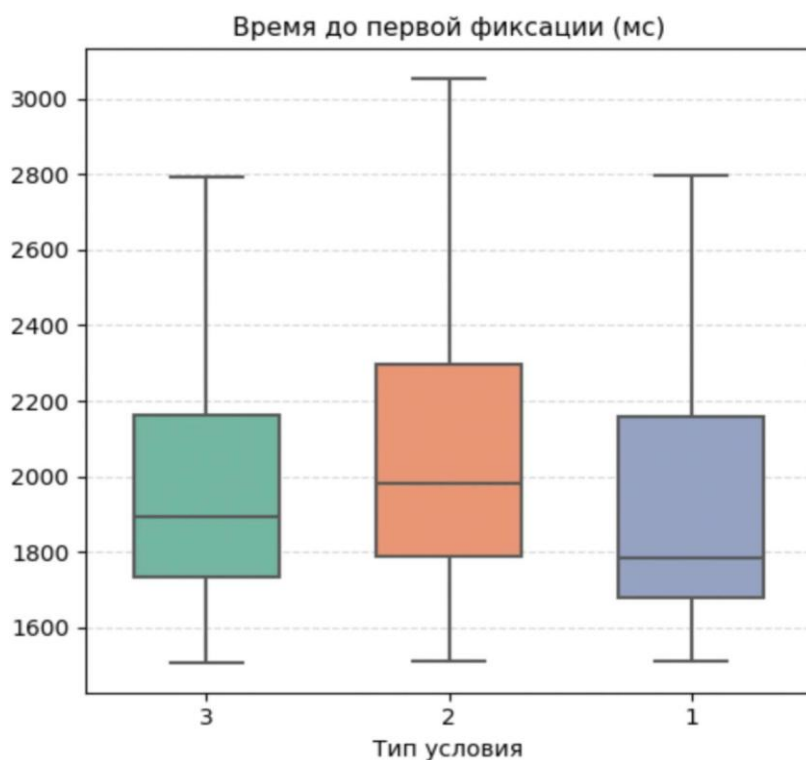


Рисунок 1. *Время до первой фиксации на целевом объекте в трех типах условий: 1 - Цель конгруэнтна, нет дистрактора целевого цвета; 2 - Цель неконгруэнтна, есть дистрактор целевого цвета; 3 – Нет целевого цвета в пробе*

Обсуждение и выводы

Полученные результаты подтверждают, что признаки, ранее ассоциированные с целью, продолжают оказывать влияние на распределение внимания даже после утраты релевантности. В частности, в условиях, когда целевой объект имел неконгруэнтный цвет, а среди дистракторов присутствовал объект с типичным цветом цели, внимание участников систематически направлялось на дистрактор. Это проявилось в увеличении времени до первой фиксации взора на целевом объекте, что указывает на активное использование информации из долговременной памяти на ранней стадии поиска – фазе направления внимания.

На стадии верификации, напротив, значимых различий не наблюдалось: ни общее время фиксации, ни количество фиксаций целевого объекта не варьировались в зависимости от условий. Это позволяет предположить, что шаблон цели обладает большей гибкостью и менее чувствителен к неактуальным признакам.

Дополнительный анализ показал, что даже при многократном повторении проб участники не научились игнорировать нерелевантный цвет, что говорит о ригидности направляющего шаблона. Однако отсутствие эффекта на фазе верификации, несмотря на неестественную окраску стимулов, делает маловероятным объяснение этого результата через прямое влияние шаблона цели на содержание направляющего шаблона. Скорее всего, оба шаблона извлекают признаки из общего источника – активированной долговременной памяти – но используют их по-разному.

Таким образом, данные, предположительно, позволяют говорить о функциональном разделении шаблонов: ригидный направляющий шаблон направляет внимание на основе обобщённых признаков, в то время как шаблон цели обеспечивает гибкую верификацию.

References

1. Wolfe, J. M., & Horowitz, T. S. (2017). Five factors that guide attention in visual search. *Nature human behaviour*, 1(3), 0058.
2. Wolfe, J. M. (2021). Guided Search 6.0: An updated model of visual search. *Psychonomic bulletin & review*, 28(4), 1060-1092.
3. Olivers, C. N., Peters, J., Houtkamp, R., & Roelfsema, P. R. (2011). Different states in visual working memory: When it guides attention and when it does not. *Trends in cognitive sciences*, 15(7), 327-334.
4. Soto, D., Heinke, D., Humphreys, G. W., & Blanco, M. J. (2005). Early, involuntary top-down guidance of attention from working memory. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 31(2), 248.
5. van Loon, A. M., Olmos-Solis, K., & Olivers, C. N. (2017). Subtle eye movement metrics reveal task-relevant representations prior to visual search. *Journal of vision*, 17(6), 13-13.

VERBAL MARKERS OF DOMINANCE IN ONLINE AND OFFLINE DIALOGUE

The article was prepared based on the study “Perceived quality of communication in real-world and computer-mediated meetings and its objective measurements using oxytocin and facial markers” conducted as part of Program 2030 Strategic Projects by Mirror Laboratories of National Research University Higher School of Economics

*Daria Baeva (Higher School of Economics National Research University, Saint Petersburg, Russia)
esstlntk@gmail.com*

This study examines how communication format (offline vs. videoconference) affects verbal dominance manifestation between unfamiliar participants. Analyzing 79 video recordings of same-gender pairs randomly assigned to communication conditions, we employed expert dominance ratings, speech activity metrics (word count, direct addresses, questions, speech turns), and multilevel regression. Results reveal word count as the most robust dominance marker—participants speaking more words are perceived as more dominant. Online conditions showed higher dominance levels, with men demonstrating greater dominance than women in digital formats. Extraverted participants were perceived as more dominant. These findings clarify dominance expression mechanisms in digital environments, offering insights for educators and digital platform developers.

Keywords: *conversational dominance, interpersonal communication, videoconferencing, online communication, verbal communication*

Introduction

The transition of a significant portion of interpersonal interactions into the digital environment has become one of the key trends in recent years. Initially used as an additional communication channel, videoconferencing has gradually evolved into a full-fledged alternative to face-to-face meetings. This format has firmly entered educational, business, and social practices, raising the question of the specifics of communication processes in online interaction contexts.

One such process is the manifestation of conversational dominance - the ability of a participant to control the content and flow of conversation, influence the partner, and regulate role distribution [1]. In offline communication, the perception of dominance is shaped by a complex combination of verbal and nonverbal cues. In videoconferencing, however, some of these cues are distorted or unavailable, potentially increasing the importance of speech characteristics in the perception of leadership and dominance.

Relevance

Dominance remains one of the least studied aspects of interpersonal interaction in the shift from face-to-face to videoconference communication [2]. Existing theoretical communication models allow for opposing predictions regarding changes in dominance when transitioning into the digital environment.

According to Social Presence Theory [3], the perception of a conversational partner’s “presence” largely depends on the availability of nonverbal cues. Compared to offline meetings, videoconferencing offers a more limited channel for transmitting such cues, potentially reducing the ability to display and perceive dominance. At the same time, Social Information Processing Theory [4] suggests that in the absence of nonverbal data, participants compensate through verbal means. This opens the possibility that quantitative speech parameters will play a more significant role in shaping dominance impressions in online formats.

Thus, the transition to videoconferencing can either weaken or strengthen the manifestations of dominance, depending on how effectively verbal markers can compensate for reduced social presence.

Purpose and hypothesis

The purpose of the study is to determine how communication format (videoconference vs. offline) influences the use of verbal dominance markers. The following hypotheses were tested: participants with higher displayed dominance will use, in the online format compared to offline:

H1.1: more words;

H1.2: more speech turns (phrases containing at least one word, spoken by one of the participants after a pause or speaker change);

H1.3: ask more questions;

H1.4: more often address the interlocutor directly.

Sample and Procedure

The study involved 158 participants aged 18–25 ($M = 20.6$; $SD = 1.93$). Participants were paired into same-gender dyads and randomly assigned to one of two conditions: offline face-to-face interaction or online interaction via videoconference. Each pair completed three tasks: a business problem-solving task (NASA Exercise: Survival on the Moon), free conversation, and creating and discussing an “imaginary animal.”

In the online group, there were 21 female and 17 male pairs; in the offline group - 19 female, 21 male, and 1 mixed-gender pair. The total dataset comprised 79 video recordings.

Participant behavior was rated by four experts on a 5-point dominance scale for each task (“1” = not dominant at all, “5” = very high dominance). The displayed dominance score for each participant was calculated as the mean rating across tasks 1 and 3. Task 2 was excluded due to minimal interaction levels. ICC values for expert ratings ranged from 0.793 to 0.942, indicating good agreement; Kendall’s W ranged from 0.587 to 0.753 ($p < 0.001$).

The following verbal markers were used: word count, number of speech turns, number of direct addresses, and number of interrogative sentences [5]. Correlation analysis showed that dominance level was moderately positively correlated with word count ($r = 0.55$), speech turns ($r \approx 0.35$), addresses, and questions ($r \approx 0.28$ – 0.31).

Results

We conducted a series of nested linear mixed-effects models accounting for participants grouped into pairs, allowing assessment of both within-pair and between-pair effects. All quantitative predictors were z-standardized for coefficient comparability.

In globally standardized models, word count emerged as the key predictor of dominance ($\beta = 0.44$, $p < 0.001$), indicating that participants who spoke more were perceived as more dominant. Addresses and speech turns were significant only in baseline models, but their effect disappeared when speech volume was controlled for. The online format independently increased dominance levels ($\beta = 0.58$, $p < 0.001$). Gender (men: $\beta = 0.42$, $p = 0.003$) and extraversion (Big Five-2: $\beta = 0.19$, $p = 0.002$) also significantly influenced dominance. The final model explained 51% of variance with fixed effects and 66.7% including random effects, demonstrating statistical adequacy ($VIF < 4$, homoscedasticity: $p = 0.830$).

Models with group-mean centering clarified that within-pair differences in word count ($\beta = 0.40$, $p < 0.001$) were the key predictor of dominance: the participant speaking more than their partner was perceived as more dominant. At the between-pair level, speech turn count ($\beta = 0.41$, $p < 0.001$) was significant, indicating a link between conversation dynamism and dominance. The online format ($\beta = 0.51$, $p = 0.002$), gender ($\beta = 0.51$, $p < 0.001$), and extraversion ($\beta = 0.20$, $p = 0.001$) retained their effects. A combined analysis identified word count as a universal dominance marker, consistent at the within-pair level.

Discussion

First and foremost, the findings confirm one of the central ideas in conversational dominance research - the key role of quantitative speech characteristics. Several authors have emphasized that word count and utterance length are reliable indicators of dominant behavior [6, 7, 8]. Our results fully support this: word count is the most stable and significant predictor of displayed dominance both at the whole-sample level and when accounting for interpersonal differences within pairs.

In addition, the results demonstrate a stable increase in dominance levels in the online format. This is consistent with the assumptions of Social Presence Theory [3] and findings from [9], which suggest that physical distance and limited nonverbal cues enhance perceptions of authority and control.

Conclusions

Hypotheses H1.1–H1.4 assumed that in the online format, participants displaying dominance would show stronger verbal markers than in the offline format. However, interaction analyses between format and verbal predictors did not confirm statistically significant differences. It can be concluded that the structure of conversational dominance remains consistent across formats, and the type of markers used does not depend on the communication environment. At the same time, the communication format itself had an independent effect: participants in the online environment displayed, on average, higher levels of dominance. Although no differences in verbal markers were found depending on the communication format, word count emerged as a unique and consistent predictor of a participant's dominance level.

References

1. Burgoon, J. K., & Dunbar, N. E. (2000). An interactionist perspective on dominance-submission: Interpersonal dominance as a dynamic, situationally contingent social skill. *Communication Monographs*, 67(1), 96–121. <https://doi.org/10.1080/03637750009376497>
2. Tsigeman, E., Mararitsa, L., Gundeloh, O., Lopatina, O., & Koltsova, O. (2024). Psychological Aspects of Face-To-Face Versus Computer-Mediated Interpersonal Communication: An Integrative Review. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61312-8_3
3. Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1978). The Social Psychology of Telecommunications. *Contemporary Sociology*, 7(1), 32. <https://doi.org/10.2307/2065899>
4. Walther, J. B. (1992). Interpersonal Effects in Computer-Mediated Interaction. *Communication Research*. <https://doi.org/10.1177/009365092019001003>
5. Rienks, R., & Heylen, D. (2006). Dominance Detection in Meetings Using Easily Obtainable Features. Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/11677482_7
6. Jayagopi, D. B., Hung, H., Yeo, C., & Gatica-Perez, D. (2009). Modeling Dominance in Group Conversations Using Nonverbal Activity Cues. *IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*, 17(3), 501–513. <https://doi.org/10.1109/TASL.2008.2008238>
7. Mast, M. S. (2002). Dominance as Expressed and Inferred Through Speaking Time: A Meta-Analysis. *Human Communication Research*, 28(3), 420–450. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2002.tb00814.x>
8. Pentland, S. J., Spitzley, L., Chen, X., (Rebecca) Wang, X., Burgoon, J. K., & Nunamaker, J. F. (2021). Behavioral Indicators of Dominance in an Adversarial Group Negotiation Game. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-54383-9_6
9. Peña, J., Walther, J. B., & Hancock, J. T. (2007). Effects of Geographic Distribution on Dominance Perceptions in Computer-Mediated Groups. *Communication Research*, 34(3), 313–331. <https://doi.org/10.1177/0093650207300431>

WHEN MARKETS THINK IN STORIES: BEHAVIORAL AND ECONOMETRIC PERSPECTIVES ON NARRATIVES UNDER UNCERTAINTY

Davit Hayrapetyan (Yerevan State University, Yerevan, Armenia)

davidhaiarm@ysu.am

This study examines narratives as core psychological mechanisms in financial decision-making under uncertainty, positioning them at the center of behavioral finance. Narratives provide coherence, emotional grounding, and cognitive shortcuts, often influencing investor behavior more than statistical models do. Integrating narrative sentiment indices and uncertainty measures into ARIMA-X econometric models allows for the simultaneous capture of market time-dependence and behavioral drivers. Drawing on behavioral finance theory and narrative economics, this study demonstrates how stories shape sentiment, volatility, and collective market actions. These findings demonstrate the importance of interdisciplinary approaches that combine psychology, economics, and quantitative modeling to better understand narrative-driven market behavior.

Keywords: *Behavioral finance, Narrative economics, Investor psychology under uncertainty, financial narratives, Market uncertainty, ARIMA-X econometric models, Story-driven market behavior*

Introduction

In conditions of financial uncertainty, where rational calculations falter and probabilistic outcomes remain elusive, market participants increasingly turn to narratives - structured stories that offer coherence, emotional grounding, and explanatory power. Far from being peripheral, these narratives constitute a core psychological mechanism in investor decision-making and represent one of the central unresolved problems in behavioral finance. They operate as interpretative tools that bridge the cognitive gap between limited information and actionable investment strategies, often guiding behavior more powerfully than statistical data or theoretical models do.

Financial markets are inherently uncertain environments in which risk (quantifiable) and uncertainty (immeasurable) coexist. As originally articulated by Knight (1921), risk can be modeled probabilistically, whereas true uncertainty eludes formal calculations. Under these conditions, investors cannot rely solely on rational expectations. Instead, they employ psychologically driven heuristics and cognitive shortcuts, including reliance on emotionally resonant stories, to form expectations and make financial decisions. These narratives are not mere epiphenomena of market forces; they are active agents in shaping sentiment, perception, and collective market behavior.

Relevance of the study

Behavioral finance has long acknowledged deviations from rational actor models. Foundational work by De Bondt and Thaler (1985), Shefrin and Statman (1985), and Daniel et al. (1998) revealed the systematic biases and emotional influences that shape investor behavior. However, traditional behavioral finance often treats these biases as isolated cognitive anomalies. A more integrated perspective shows that narratives function as overarching cognitive-emotional frameworks, organizing biases into coherent belief systems that justify action under uncertainty. In this view, narratives are not just a byproduct of biased behavior; they are the psychological infrastructure that enables it. Shiller's (2017, 2019) concept of narrative economics emphasizes that economic fluctuations are driven in part by the viral spread of compelling stories that shape expectations and collective action.

Taffler et al. (2024) show that stories that evoke strong emotions, such as fear or happiness, directly affect market volatility. Their approach connects emotive stories to herd behavior, panic selling, and stock market bubbles. The feedback loop between emotion, narrative, and conduct is especially strong during financial crises,

when fear-based stories shape how investors think and act. Blanqué et al. (2022) extend this research by demonstrating a statistical link between narrative intensity and market volatility. Their research demonstrates that monitoring the flow and structure of financial narratives through news analytics, media monitoring, and natural language processing can aid in predicting the market's short-term behavior. These insights reinforce the notion that financial markets are not merely information systems but also narrative ecosystems where investors' actions are shaped by stories, not just facts.

When the market becomes unstable, people tend to rely more on stories. Bloom (2009) revealed that uncertainty shocks cause companies and investors to delay decision-making, reduce hiring, and decrease capital spending. In these situations, stories act as psychological anchors that assist in clearing up confusion and give people a sense of control over what is happening. Bernanke (1983) made a similar point when he stated that investment decisions are not just based on predicted returns but also on the resolution of uncertainty. This is often achieved through storytelling, media signals, and the perception of clarity in economic messaging.

Stories also assist investors in dealing with excessive and complicated information, which is becoming more common in today's data-rich market full of data. Deveikyte et al. (2022) show that excessive information, including unstructured financial news and social media, can cause noisy trading and make the market unstable. In such situations, investors naturally turn to powerful stories to ease their mental burden. These stories help people prioritize, comprehend, and make decisions under stressful conditions.

Cognitive psychology and behavioral decision theory explain the mental processes that lead people to rely on stories. Karlsson, Loewenstein, and Seppi (2009) state that investors typically show selective attention and intentionally shun adverse financial news during downturns. This is called the "ostrich effect." This avoidance reinforces existing stories and delays necessary market behavior. Fisher (1984) also proposed the "narrative paradigm," which says that people are "homo narrans," or storytelling beings, and that they judge information not by how true it is, but by how well it fits with their own experiences.

The interaction between stories, uncertainty, and investor psychology shows that finance requires new methods. When traditional quantitative models omit narrative elements, they may not accurately predict how people's behavior will change. Adding story analytics, emotion indices, and psychological framing effects to econometric modeling is a promising approach for moving forward.

Proposition of the model

One practical approach is to incorporate narrative sentiment and uncertainty directly into ARIMA-X models, where they serve as exogenous regressors alongside the autoregressive and moving average components of the returns. In this framework, narrative sentiment indices (e.g., derived from news and social media analysis) and uncertainty proxies (e.g., the Economic Policy Uncertainty Index and VIX) are quantified as time series and included as explanatory variables. This integration enables the model to capture both the intrinsic time-dependence of returns and the behavioral impact of evolving market narratives.

Formally, if r_t denotes (log) returns, an ARIMA(p,d,q) with exogenous narrative sentiment N_t , uncertainty U_t , and their interaction $N_t \times U_t$ can be expressed as

$$r_t = \mu + \sum_{i=1}^p \phi_i r_{t-i} + \sum_{j=1}^q \theta_j \varepsilon_{t-j} + \sum_{\ell=0}^s \left(\beta_{\ell}^N N_{t-\ell} + \beta_{\ell}^U U_{t-\ell} + \beta_{\ell}^{NU} (N_{t-\ell} \times U_{t-\ell}) \right) + \varepsilon_t,$$

Therefore, the model can capture the delayed effects of narrative sentiment, uncertainty, and their interaction on returns.

By incorporating these behavioral variables and their interactions, ARIMA-X models can assess not only the independent effects of narratives and uncertainty but also how these forces combine to shape return dynamics, volatility patterns, and forecast accuracy, bridging psychological theory and predictive analytics in a single econometric specification.

Conclusion

In conclusion, narratives are not just communicative devices but are deep psychological constructs that shape how investors perceive risk, evaluate information, and commit to financial decisions. Under conditions of uncertainty, narratives provide emotional stability, cognitive simplification, and social coordination. They serve as the architecture of belief in markets that lack transparency. As such, they constitute both a behavioral constant and a structural variable in financial decision-making, placing them at the heart of behavioral finance. Recognizing the power and pervasiveness of narratives is essential for researchers, policymakers, and market participants seeking to understand and manage investor behavior in an increasingly uncertain world.

References

1. Bernanke, B. S. (1983). Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 98(1), 85–106. <https://doi.org/10.2307/1885568>
2. Blanqué, P., Ben Slimane, M., Cherief, A., Le Guenedal, T., Sekine, T., & Stagnol, L. (2022). Monitoring narratives: An application to the equity market. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4081958>
3. Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, 77(3), 623–685. <https://doi.org/10.3982/ECTA6248>
4. Daniel, K., Hirshleifer, D., & Subrahmanyam, A. (1998). Investor psychology and security market under- and overreactions. *Journal of Finance*, 53(6), 1839–1885. <http://www.jstor.org/stable/117455>
5. De Bondt, W. F. M., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact? *Journal of Finance*, 40(3), 793–805. <https://doi.org/10.2307/2327804>
6. Deveikyte, J., Geman, H., Piccari, C., & Provetti, A. (2022). A sentiment analysis approach to the prediction of market volatility. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 5, 836809. <https://doi.org/10.3389/frai.2022.836809>
7. Fisher, W. R. (1984). Narration as a human communication paradigm: The case of public moral argument. *Journal of Communication*, 34(1), 74–87. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1984.tb02986.x>
8. Karlsson, N., Loewenstein, G., & Seppi, D. (2009). The ostrich effect: Selective attention to information. *Journal of Risk and Uncertainty*, 38, 95–115. <https://doi.org/10.1007/s11166-009-9060-6>
9. Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit*. Houghton Mifflin Company.
10. Shiller, R. J. (2017). Narrative economics. *American Economic Review*, 107(4), 967–1004.
11. Shiller, R. J. (2019). *Narrative economics: How stories go viral and drive major economic events*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvdf0jm5>
12. Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence. *Journal of Finance*, 40(3), 777–790. <https://doi.org/10.2307/2327802>
13. Taffler, R. J., Agarwal, V., & Obring, M. (2024). Narrative emotions and market crises. *Journal of Behavioral Finance*. <https://doi.org/10.1080/15427560.2024.2365723>

THE INFLUENCE OF TARGET REPRESENTATION TYPE ON THE SUBSEQUENT SEARCH MISS EFFECT UNDER ADDITIONAL COGNITIVE LOAD

*Ekaterina Reykhert, Maksim Morozov (the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia)
katya.reykhert@bk.ru, morozovmaksimmm@gmail.com*

This study examines the phenomenon of subsequent search misses (SSM)—a reduced likelihood of detecting a second target after finding the first in visual search tasks. The theoretical framework combines perceptual and categorical templates with the theory of attentional and working memory resource depletion. The aim was to determine whether the type of target template (perceptual vs. categorical) affects SSM under additional working memory load. It was hypothesized that categorical representations would reduce the SSM effect due to more stable maintenance in memory. Results showed that categorical templates enabled faster and more accurate detection of the second target.

Keywords: *visual search, SSM, working memory, cognitive load, categorical template, perceptual template*

ВЛИЯНИЕ ТИПА РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ЦЕЛИ НА ЭФФЕКТ ПРОПУСКОВ ПРИ ПРОДОЛЖЕНИИ ПОИСКА В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КОГНИТИВНОЙ НАГРУЗКИ

Екатерина Рейхерт, Максим Морозов (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия)

Исследование посвящено феномену пропусков при продолжении поиска (ПППП) — снижение вероятности обнаружения второго целевого объекта после нахождения первого. В качестве теоретической основы рассматривалась смешанная теория, объединяющая представления о перцептивной и категориальной установках, а также теорию истощения ресурсов внимания и рабочей памяти как факторах возникновения данного эффекта. Целью исследования было выяснить, влияет ли тип шаблона цели (перцептивный или категориальный) на выраженность ПППП при дополнительной загрузке рабочей памяти. Предполагалось, что категориальная репрезентация будет способствовать снижению эффекта ПППП за счёт более устойчивого удержания в рабочей памяти. Результаты показали, что категориальный шаблон способствует более точному и быстрому обнаружению второго целевого стимула по сравнению с перцептивным.

Ключевые слова: *зрительный поиск, ПППП, рабочая память, когнитивная нагрузка, категориальная установка, перцептивный шаблон*

Введение. Пропуски при продолжении поиска (ПППП) — это снижение вероятности (Berbaum et al., 1991). Наиболее актуальной считается смешанная теория, объясняющая ПППП как результат истощения когнитивных ресурсов и влияния перцептивной или категориальной установки (Adamo et al., 2013). Поддержание репрезентации цели в рабочей памяти требует ресурсов внимания, и, если при перегрузке этих ресурсов становится недостаточно, число ошибок может расти (Woodman, Vogel, 2001). Категориальная установка также играет важную роль в возникновении ПППП (Biggs et al., 2013). Использование категориальной информации (усреднённого образа) и общее сходство целей снижает выраженность ПППП (Ермолова, Горбунова, 2022). Однако разделить перцептивные и категориальные признаки сложно, поскольку любая информация, попавшая в зрительное поле, может быть отнесена к определенной категории.

Согласно теории управляемого поиска Дж. Вольфа, перцептивные признаки задействуются на этапе ориентировки (гайденса), а категориальные — на этапе распознавания (верификации). Категориальная информация активируется из долговременной памяти и помогает удерживать цель в рабочей памяти (Wolfe, 2021), повышая эффективность поиска. В рамках этой теории категориальные и перцептивные признаки работают совместно: шаблон цели активирует категориальную информацию, а направляющий шаблон — перцептивные признаки.

Эффект ПППП снижает точность поиска в критически важных сферах (радиология и контроль безопасности). Влияние типа целевого объекта на выраженность эффекта остаётся неясным, а теории дают противоречивые объяснения, что делает тему актуальной для исследований. Мы предполагаем, что дополнительная загрузка рабочей памяти усилит ПППП, но категориальная установка (через усреднённое изображение категории) поможет дольше сохранить репрезентацию цели поиска в рабочей памяти. Ожидается, что количество пропусков второго целевого стимула и время поиска будут больше в случае, когда шаблон цели перцептивный, и напротив, меньше, когда цель поиска задана категориально.

Методика. Для проверки гипотезы о том, что категориальный шаблон цели способствует более точному и быстрому зрительному поиску, снижая вероятность пропусков второго целевого стимула (эффект ПППП), был проведён двухфакторный внутрисубъектный эксперимент с независимыми переменными: тип шаблона цели (перцептивный или категориальный) и количество целевых стимулов на экране (0, 1, 2). Измерялись время поиска, точность ответов и частота пропусков второй цели. Задача на загрузку рабочей памяти входила в структуру каждой пробы и не варьировалась. Она состояла из изображений одного и того же объекта в разных вариациях (стимулы из базы Bradylab). Стимульный материал – изображения 15 категорий одежды: для категориального шаблона использовались иконки, отражающие усреднённый образ категории (апробированы в пилотажном исследовании), для перцептивного — фрагменты фотографий одежды с конкретными визуальными признаками. **Выборку** составили 22 человека (средний возраст — 22,6 года; 9 мужчин и 13 женщин), преимущественно студенты РАНХиГС.

Эксперимент включал 120 проб: по 60 с категориальным и перцептивным шаблонами (по 48 с одной или двумя целями и 24 — без целей). В каждой пробе предъявлялась цель поиска (категориальная или перцептивная), далее объект для запоминания, затем экран поиска с 12 объектами (среди которых 0–2 цели). Участник вначале указывал цели мышью, а потом выбирал запомненный объект из двух изображений.

Результаты. В анализ включена 2031 проба (исключены: 45 (1,7%) — из-за экстремальных значений времени реакции, и 564 (21,7%) — из-за ошибок в задаче на загрузку рабочей памяти). Правильным считался ответ с точным указанием всех целей (при 1 или 2 целях), либо правильное отрицание (при их отсутствии). Время реакции анализировалось только для правильных ответов (1547 проб). Далее пробы были проанализированы с использованием двухфакторного дисперсионного анализа (ANOVA) с повторными измерениями и критерия хи-квадрат для анализа ошибок. с повторными измерениями и критерия хи-квадрат для анализа ошибок. Анализ времени поиска показал значимые эффекты факторов “Тип целевого стимула” ($F(1,21) = 136.027, p < 0.001, \eta^2 = 0.866$) и “Количество целей” ($F(2,42) = 229.721, p < 0.001, \eta^2 = 0.916$), а также их взаимодействие ($F = 60.608, p < 0.001, \eta^2 = 0.743$). В среднем поиск по категориальному шаблону был быстрее на 1.1 секунду, особенно при двух целях на экране — разница достигала 1.9 секунды. Пост-хок анализ с поправкой Хольма подтвердил значимые различия между всеми условиями.

Таблица 1. Среднее время обнаружения целевых стимулов на экране поиска.

	Категориальный шаблон		Перцептивный шаблон	
	М	SD	М	SD
1 цель	3, 6 сек	0, 58	3, 8 сек	0, 78
2 цели	1, 5 сек	0, 32	3, 4 сек	0, 61
0 целей	4, 9 сек	0, 83	5, 9 сек	1, 24
Всего	3, 3 сек		4, 4 сек	

Правильность ответов зависела от типа целевого стимула ($F(1,21) = 7.448$, $p = 0.013$, $\eta^2 = 0.262$), однако фактор “Количество целей” ($F(2,42) = 3.697$, $p = 0.060$, $\eta^2 = 0.150$) оказался не значим. Взаимодействие факторов не было обнаружено ($F(2,42) = 1.440$, $p = 0.248$, $\eta^2 = 0.064$).

Таблица 2. Процент правильных ответов в задании на зрительный поиск и стандартное отклонение (в %).

	Категориальный шаблон		Перцептивный шаблон	
	М	SD	М	SD
1 цель	82%	0.12	76%	0.21
2 цели	90%	0.19	89%	0.13
0 целей	88%	0.22	87%	0.22
Всего	86%		83%	

Анализ ошибок показал, что эффект ПППП был выражен сильнее при перцептивной цели: пропуск второго целевого стимула встречался почти вдвое чаще (164 против 81). В условии с 0 целевых стимулов участники чаще ошибались при категориальном шаблоне (вероятно, идентифицируя объект как принадлежащий к категории). Хи-квадрат Пирсона подтвердил значимую связь между типом цели, количеством целей и частотой ошибок: $\chi^2 = 16.144$, $df=2$, $p < 0.001$.

Таблица 3. Таблица сопряженности, отражающая частоту ошибок в зависимости от типа целевого стимула и количества целей.

	Категориальный	Перцептивный	Всего
0	24	15	39
1	94	106	200
2	81	164	245
Всего	199	285	484

Обсуждение и выводы. Результаты подтвердили, что использование категориального шаблона цели снижает амплитуду эффекта ПППП, повышая точность и скорость поиска второго целевого стимула. Несмотря на общепринятое представление о преимуществе поиска по перцептивным признакам, в настоящем исследовании категориальная установка оказалась более устойчивой к интерференции. Это особенно выражено в условиях когнитивной нагрузки, когда рабочая память частично занята выполнением параллельной задачи, и, вероятно, категориальная установка становится более устойчивой за счёт перераспределения когнитивной нагрузки между рабочей и долговременной памятью.

Такой эффект соответствует теории управляемого поиска Дж. Вольфа, согласно которой категориальная информация активируется на этапе верификации за счёт обращения к долговременной памяти, в то время как перцептивные признаки задействуются на этапе ориентировки и опираются на рабочую память.

Интересным результатом стало сокращение времени поиска второй цели по сравнению с первой, что противоречит теориям истощения ресурсов внимания, но может быть объяснено с позиции перцептивной установки: первый найденный стимул мог выступать как установка на последующий поиск схожих объектов. Такое явление наблюдается в обоих условиях, но особенно выражено при использовании категориального шаблона.

Таким образом, категориальный шаблон оказывается более устойчивым к когнитивной нагрузке за счёт опоры на долговременную память. Результаты подтверждают его роль в снижении эффекта ПППП и соответствие теории управляемого поиска. В дальнейшем важно исследовать влияние установок при отсутствии загрузки рабочей памяти, а также при её вербальной загрузке, потенциально связанной с категоризацией.

References

1. *Berbaum K.S., Franken E.A., Jr Dorfman D.D., Rooholamini S.A., Coffman C.E., Cornell S.H., Kao S.C.* Time-course of Satisfaction of Search // *Investigative Radiology*. 1991. Vol. 26(7). P. 640–648. DOI: 10.1097/00004424-199107000-00003
2. *Adamo S.H., Cain M.S., Mitroff S.R.* Self-Induced Attentional Blink: A Cause of Errors in Multiple-Target Search // *Psychological Science*. 2013. Vol. 24(12). P. 2569—2574. DOI: 10.1177/0956797613497970
3. *Woodman G. F., Vogel E. K., Luck S. J.* Visual search remains efficient when visual working memory is full // *Psychological Science*. 2001. Vol. 12. No 3, P. 219–224. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00339>
4. *Biggs, A. T., Cain, M. S., Clark, K., Darling, E. F., & Mitroff, S. R.* Assessing visual search performance differences between Transportation Security Administration Officers and nonprofessional visual searchers // *Visual Cognition*. 2013. Vol 21(3). P. 330–352. DOI: <https://doi.org/10.1080/13506285.2013.790329>
5. *Wolfe J. M.* Guided Search 6.0: An updated model of visual search // *Psychonomic Bulletin & Review*. 2021. Vol. 28, No 4. – P. 1060–1092. DOI: <https://doi.org/10.3758/s13423-020-01859-9>

PSYCHOLOGICAL SUPPORT OF YOUTH SPORTS: RESOURCE AND ENVIRONMENTAL APPROACHES

*Elena Khvatskaya (Lesgaft National State University of Physical Education,
Sports and Health, St. Petersburg, Russia)
elenakhvatskaya@mail.ru*

The article substantiates the need for special attention to the psychological support of the initial stages of sports training based on resource and environmental approaches. The constructs "athletic talent development environments" (ATDEs) and a four-component "sports environment" are correlated. According to the predominance of difficulties of young athletes – adequate / "useful" and inadequate/ "excessive" – the sports environment is defined as "healthy" (= functional) and "unhealthy" (= dysfunctional). There are two areas of psychological support: the formation of a sense of competence and skill among athletes in solving adequate difficulties; the prevention of the occurrence and leveling of inadequate difficulties through the formation of a healthy sports environment – creating favorable conditions for the timely solution of children and adolescents complex tasks of sports and age development, adaptation to long-term sources of mental stress.

Keywords: *psychological support, youth sports, resource approach, environmental approach, healthy/constructive sport environment, adequate/useful and inadequate/excessive difficulties*

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО СПОРТА: РЕСУРСНЫЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ

*Елена Хвацкая (Национальный государственный университет физической культуры,
спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия)*

В статье обосновывается необходимость уделять особое внимание психологическому сопровождению начальных этапов спортивной подготовки на основе ресурсного и средового подходов. Рассматривается соотношение конструкта «среды развития спортивных талантов» (athletic talent development environments, ATDEs) и четырёхкомпонентной модели «спортивной среды». В зависимости от преобладания трудностей у юных спортсменов — адекватных/«полезных» или неадекватных/«чрезмерных» — спортивная среда определяется как «здоровая» (= функциональная) или «нездоровая» (= дисфункциональная). Выделяются два направления психологического сопровождения: формирование у спортсменов чувства компетентности и навыков преодоления адекватных трудностей; профилактика возникновения и сглаживание неадекватных трудностей путём создания здоровой спортивной среды, обеспечивающей благоприятные условия для своевременного решения детьми и подростками комплекса задач спортивного и возрастного развития, а также адаптации к долгосрочным источникам психического напряжения.

Ключевые слова: *психологическое сопровождение, детско-юношеский спорт, ресурсный подход, средовой подход, здоровая/конструктивная спортивная среда, адекватные/«полезные» и неадекватные/«чрезмерные» трудности*

Введение, актуальность. Психологическая помощь в российском (ранее советском) спорте изначально была сфокусирована на уровне спорта высших достижений, рассматривалась в контексте термина «обеспечение», что подразумевало отношение к спортсмену/команде как к объекту воздействия. Данный «фокус» внимания исследователей и практиков имеет более долгую научную и научно-методическую историю по сравнению с детско-юношеским спортом.

С конца 2000-х гг отмечено:

1) усиление противоречия между высокой значимостью приобщения детей и подростков к систематическим занятиям спортом и большой «текучестью» групп начальной подготовки и учебно-тренировочных групп, что отражено в Концепции развития детско-юношеского спорта в Российской Федерации до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации;

2) неоднозначность и проблематичность ранней профессионализации для нормативного возрастного (на уровне субъекта, личности и индивидуальности) и спортивного развития детей и подростков;

3) обозначена проблема сочетания спортивной и других видов деятельности, прежде всего, учебной (dual career /«двойная» карьера);

4) усиление поиска путей повышения конкурентоспособности спортсменов.

Психология спортивной карьеры, имея 25-летний путь развития в зарубежной и российской спортивной психологии, сегодня определяет новые векторы совершенствования психологического сопровождения субъектов спортивной деятельности через призму ресурсного и экологического подходов. Особенно актуально это в отношении детско-юношеского спорта, что и является целью исследования, некоторые результаты которого (с 2016 по настоящее время) представлены ниже.

Результаты исследования и их обсуждение. С одной стороны, «хорошее начало – половина дела», а с другой стороны, примерно:

– у каждого четвертого тренера запрос на «конструктивное общение с родителями», каждый второй тренер считает, что психолог должен, прежде всего, работать с родителями и лишь около 8% – с тренерами/тренерами-преподавателями; 40% не готовы обратиться к психологу для спортсмена, но 95% – готовы порекомендовать родителям сделать это; у спортсменов первых двух этапов спортивной подготовки статистически больше трудностей, по мнению тренеров (n=220), чем на более поздних этапах спортивной подготовки;

– каждый третий родитель считает, что тренер недостаточно уделяет внимание его ребенку; примерно каждый пятый недоволен выбором спорта как вида деятельности (один из родителей) или безразличен; участились случаи обращений граждан по поводу неэтичного поведения тренеров и тренеров-преподавателей (в частности, по виду спорта «хоккей с шайбой» 07.02.2024, заседание Комитета по физической культуре и спорта Санкт-Петербурга);

Родители как социальный ресурс, влияющий на успешность решения спортсменами (особенно юными) задач возрастного и спортивного развития, проявили устойчивую тенденцию к выраженности деструктивных/«проблемных» моделей поведения: компенсирующего, негативного и безразличного. При этом, количество родителей со сформированным компенсирующим поведением преобладает, увеличился процент и с ситуативным его проявлением (в сравнении данных 2019 (n=176) и 2022 (n=87) по методике «Отношение родителей к занятиям спортом»).

Чрезмерная конкуренция не только между детьми, но и между их родителями, стремление «остаться любой ценой, на любых условиях» в популярных видах спорта (фигурном катании, художественной гимнастике, синхронном плавании, плавании, хоккее, футболе, теннисе и др.) в сочетании с возможной установкой тренеров «на быстрый профессиональный успех» создают предпосылки для реализации форсированной подготовки – резкой интенсификации тренировочного процесса, направленной на достижение «быстрых» спортивных результатов, без учета особенностей этапа спортивной карьеры, возрастнополовых и индивидуальных особенностей спортсменов, и как следствие, создает предпосылки для образования чрезмерных/неадекватных трудностей у спортсменов, провоцирующих чувство неуверенности, некомпетентности, снижение собственной мотивации, что снижает субъектную активность в освоении и совершенствовании спортивной деятельности [1]

Российские исследования сфокусированы на выявлении ресурсов спортсменов – возрастных, личностных и средовых [2]– [5]. В рамках ресурсного подхода психологическое сопровождение спортивного резерва выступает как фактор повышения конкурентоспособности в профессиональном спорте.

С экологической точки зрения карьера спортсмена — это путешествие через спортивную и неспортивную среду, различающуюся по целям, структуре и культуре. Эта среда может выступать в качестве ресурсов или барьеров для развития карьеры спортсменов [6], [7].

Роль среды в процессе освоения и совершенствования социальной роли «спортсмена» очевидна, но при этом ее влияние неоднозначно: или спортивная среда (тренировочная, соревновательная, межличностная) как источник развития, мотивации и поддержки, или как источник эмоционального неблагополучия спортсменов.

В зарубежной спортивной психологии рассматривается термин «среда развития спортивных талантов» («athletic talent development environments» (ATDEs) [6], [7], мы используем термин «спортивная среда», включающий 4 компонента – материальный, гигиенический, педагогический и социально-психологический.

Среда, способствующая развитию талантов, является функциональной и характеризуется наличием долгосрочных целей и методов; разнообразным и последовательным общением и поддержкой; приоритетом развития, а не отбора; индивидуальное развитие спортсмена (индивидуальный подход); интегрированная и целостная система (спорт как одно из «путешествий» жизни, но не единственное и не изолированное, внимание к другим средам (межличностной, семейной, учебной и др.) Среда, препятствующая этому, ограничивающая – это дисфункциональная среда [7].

Данная идея соотносится с нашим подходом к дифференциации спортивной среды на здоровую/конструктивную или нездоровую/деструктивную на основе типа трудностей/проблем, с которыми сталкиваются спортсмены в процессе освоения и совершенствования спортивной деятельности, в дополнение к материальному, гигиеническому, педагогическому и социально-психологическому критериям [1].

Психологическое сопровождение, прежде всего, на уровне микро- и мезосистемы направлено, с одной стороны, на помощь спортсменам/команде в разрешении адекватных/«полезных» трудностей через формирование благоприятных условий для своевременного решения детьми и подростками комплекса задач спортивной подготовки в соответствии с этапами обучения и возрастных задач развития, адаптации к долгосрочным источникам психического напряжения, с другой стороны – выступает в качестве «барьера» неадекватным/«чрезмерным» трудностям через формирование здоровой спортивной среды (барьер форсированной подготовки).

Выводы. Таким образом, новым ракурсом в психологическом сопровождении детско-юношеского спорта является применение ресурсного и средового подходов с фокусом внимания на адекватные/«полезные» и неадекватные/«чрезмерные» трудности спортсменов, особенно на начальных этапах подготовки.

Referenses

1. Психолого-педагогическое сопровождение спортивной карьеры : коллективная монография / Хвацкая Е. Е., Станиславская И. Г., Коршунова О. В., Полканова В. С. [и др.] ; под общ. ред. Е. Е. Хвацкой. – Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, 2024. – 164 с.
2. Горская Г.Б. Личностные и средовые факторы спортивной деятельности: монография. – Краснодар, 2022. –172с.
3. Андреев Вит.Вл., Андреев Вл.В., Сытник Г.В., Ашкинази С.М. Психология преодоления в спорте: монография. – Москва, 2022. – 304 с.
4. Совмиз З.Р. Психологические ресурсы личности как субъекта преодоления стресса в условиях командной деятельности : дисс. ... канд. психол.наук: специальность 19.00.01 Общая психология, психология личности, история психологии; ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет». – Краснодар, 2017. – 280 с.

5. Пирожкова В.О. Социальный и эмоциональный интеллект как ресурсы преодоления стресса субъектами командной и индивидуальной деятельности: дисс. ... канд. психол.наук: специальность 19.00.01 Общая психология, психология личности, история психологии; ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет». – Краснодар, 2021. – 240 с.
6. Henriksen K., Stambulova N. Creating optimal environments for talent development: A holistic ecological approach // Routledge handbook of talent identification and development in sport. – Routledge, 2017. – С. 270-284.
7. Henriksen K., Stambulova N. The social environment of talent development in youth sport // Frontiers in Sports and Active Living. – 2023. – Т. 5. – С. 1127151. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1127151>

REAL-TIME EMOTIONAL ENGAGEMENT DETECTION IN EDUCATION: A COMPUTER VISION APPROACH BASED ON FACIAL EXPRESSIONS

The research was supported by the Higher Education and Science Committee of MESCS RA (Research project № 24SSAH-5A015)

*Elina Asriyan, Ruben Gevorgyan, Hasmik Sargsyan (Yerevan State University),
Alber Makaryan, (Siemens Armenia)
elina.asriyan@ysu.am, rubengevorgyan@ysu.am, hasmik.sargsyan@ysu.am*

This paper introduces an innovative approach for assessing educational effectiveness in real time using computer vision based emotion recognition, reducing reliance on traditional feedback mechanisms. Post-course evaluations often provide delayed, subjective impressions that overlook the emotional dynamics during learning. In contrast, this method continuously captures students' emotional responses, offering immediate insights into engagement. Leveraging the DeepFace library alongside Ekman's core emotions including the neutral expression as absence of emotion the model analyzes real-time facial cues to provide an objective, continuous assessment of emotional states. This enables more precise, data-driven evaluations of academic engagement and performance.

Key words: *computer vision, deepface, recognition of emotions, classification of emotions, emotional engagement.*

Problem Statement and relevance: Despite advances in artificial intelligence and emotion recognition, current educational assessments mainly rely on traditional feedback like post-course surveys and self-reports. These methods capture retrospective perceptions but miss real-time emotional dynamics during learning, limiting timely pedagogical adjustments and continuous improvement. Conventional feedback is often subjective, reflecting overall impressions rather than moment-to-moment student engagement or emotional responses. This gap restricts effective monitoring of learning processes. Recent developments in computer vision enable precise, continuous, and objective detection of facial expressions, offering new opportunities to enhance educational assessment; however, these technologies remain underutilized in standard practices.

Purpose: This study aims to address this limitation by proposing a scalable approach that employs facial emotion recognition to monitor students' emotional responses in real time, linking these indicators to specific instructional segments. Such data serve as proxies for pedagogical impact, enabling more adaptive and responsive teaching strategies.

Introduction

Facial expressions play a crucial role in human communication, serving as key indicators for interpreting others' emotional states, such as happiness, sadness, or anger. While spoken language conveys part of the communicative message, a substantial portion is transmitted through nonverbal cues. Among these, facial expressions stand out as primary carriers of emotional meaning, shaping the dynamics of interpersonal interaction. Consequently, the study of facial emotions has attracted growing scholarly attention, with applications spanning cognitive science, affective computing, and digital animation. To advance the analysis of emotional expressions, various methodologies have been introduced, including deep-learning-based approaches. In particular, convolutional neural networks (CNNs) have proven highly effective in automatically extracting and classifying emotional features from facial expressions through end-to-end learning frameworks (Sensors, 2018). Besides neural network models, many studies use Gabor filters to recognize facial expressions by detecting localized muscle movements and analyzing their direction. Comparing these features to standardized emotional databases enables

automatic emotion classification. To enhance detection accuracy, some researchers incorporate kinesthetic data, such as body movements or galvanic skin responses, providing deeper insights into emotional states like frustration. The Facial Action Coding System (FACS) assigns facial muscle movements to emotions and, combined with automated systems using Gabor filters for head posture, enhances recognition accuracy. These methods rely on large emotional databases as reference. (Kasatkina et al., 2020). In the context of education, emotional engagement is understood as an internal psychological state reflecting students' emotional responses to the learning process and the classroom environment. Conceptualized as emotional learning engagement (ELE), it includes feelings of interest, enjoyment, and belonging. As a dynamic component of the interaction between learners and educational activities, emotional engagement spans the entire learning experience. This notion closely aligns with the concept of flow, which describes a state of deep immersion and positive emotional resonance during task performance. The presence of flow is often viewed as an indicator of high-quality emotional engagement in educational contexts (Tang et al., 2025). Furthermore, emotions such as enjoyment and anxiety play a cyclical role in shaping both students' academic performance and their engagement throughout the learning process, as described by control-value theory. Building on the contributions of affective computing and classroom management research, it becomes clear that engagement can be assessed through observable indicators, particularly by combining self-reports and external observer evaluations. While self-reports are widely used for their practicality, their effectiveness depends on the participant's honesty, awareness, and willingness to accurately reflect their engagement. These limitations are especially relevant when working with younger learners, highlighting the importance of complementary assessment methods (Sümer et al., 2021). Theoretical frameworks like the matched motor hypothesis enhance understanding of emotional recognition by proposing that observing facial expressions activates corresponding motor patterns, improving recognition through embodied simulation. This occurs within an action-perception cycle where perception triggers motor responses that refine emotional interpretation. Disruptions in mimicry impair emotion recognition, especially for negative emotions. The facial feedback hypothesis adds that facial actions both express and amplify emotions, creating a feedback loop. Mimicry often happens automatically, integrating sensory cues such as vocal tone and gestures for fuller emotional understanding (Seikavandi et al., 2025).

Method Description: Computer Vision Approach: This study employs the Deep Face library as a core tool for detecting students' emotional responses in real time and linking them to specific instructional segments. Deep Face uses convolutional neural networks (CNNs) to automatically process facial images and classify emotional states without manual feature engineering. It integrates pre-trained models that extract high-dimensional facial representations and categorize them into seven primary emotional classes: angry, fear, neutral, sad, disgust, happy, and surprise. These serve as proxies for affective engagement across learners and contexts. The emotion recognition process begins with facial detection and alignment to standardize faces regardless of head position, camera angle, or lighting. Once aligned, the image passes through a CNN to extract features and estimate the probability of each emotional category, generating real-time classifications. Outputs can be analyzed frame by frame or aggregated over time to track emotional trends during learning. Its scalability and non-intrusive nature make this method adaptable to both digital and traditional classrooms, providing real-time emotional feedback to support adaptive educational design.

Conclusion: This study underscores the significant potential of computer vision techniques particularly facial emotion recognition for advancing emotional engagement assessment in educational environments. The investigation of emotional engagement holds considerable importance from the perspective of understanding the learning process. It is also essential to highlight that both negative and positive emotions indicate emotional involvement; however, positive emotions play a guiding role in shaping the learner's cognitive and behavioral engagement. These insights are based on the findings by El Jardí et al. (2022), who emphasize the critical interplay between students' emotions and engagement within hybrid educational contexts.

References

1. El Jardí, R., Areces, D., Rodríguez, C., & Suárez-Álvarez, J. (2022). Students' emotions and engagement in the emerging hybrid educational scenario. *Education Sciences*, 12(2), 137. <https://doi.org/10.3390/educsci12020137>
2. Kasatkina, D. A., Kravchenko, A. M., Kupriyanov, R. B., & Nekhorosheva, E. V. (2020). Automatic recognition of engagement in education: A critical review of research. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 9(3), 59–68. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2020090305>
3. Sensors. (2018). A brief review of facial emotion recognition based on visual information. *Sensors*, 18(2). <https://doi.org/10.3390/s18020401>
4. Seikavandi, M. J., Fimland, J., Barrett, M. J., & Burelli, P. (2025, March 21). Exploring the temporal dynamics of facial mimicry in emotion processing using action units. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2503.17306>
5. Sümer, Ö., Goldberg, P., D'Mello, S., Gerjets, P., Trautwein, U., & Kasneci, E. (2021). Multimodal engagement analysis from facial videos in the classroom. *arXiv preprint arXiv:2101.04215*. <https://arxiv.org/pdf/2101.04215>
6. Tang, X., Gong, Y., Xiao, Y., et al. (2025). Facial expression recognition for probing students' emotional engagement in science learning. *Journal of Science Education and Technology*, 34, 13–30. <https://doi.org/10.1007/s10956-024-10143-7>

CONSENSUS-BUILDING IN TRANSITIONAL DEMOCRACIES: DELIBERATION OR CONTROL

*Nvard Melkonyan, Tamara Vardanyan (Yerevan State University, Yerevan, Armenia)
nvard.melkonyan@ysu.am, tomavardanyan18@gmail.com*

This article examines the dynamics of consensus-building in transitional democracies, focusing on the tension between deliberation and control. It traces the historical evolution of democratic governance from early direct forms to contemporary representative and deliberative models, emphasizing the importance of civic engagement, pluralism, and the rule of law. Particular attention is given to the role of consensus as both broad agreement among participants and the absence of expressed objections, which serve as critical foundations for democratic stability. Drawing on theoretical perspectives from Jürgen Habermas, Max Weber, and John Stuart Mill, the article highlights the communicative and ethical dimensions of consensus within deliberative democracy. At the same time, it explores how modern challenges—such as political polarization, social inequality, and the manipulation of public discourse—undermine the authenticity of democratic consensus. Building on Noam Chomsky’s critique of manufactured consent, the study demonstrates how elites employ manipulative strategies to construct an appearance of agreement that obscures deeper democratic deficits. Ultimately, the article argues that sustainable democratic consensus in transitional contexts must be rooted in inclusive, rational, and transparent public discourse rather than coercive or deceptive practices.

Keywords: *Transitional Democracies; Consensus-Building; Deliberation; Control; Communicative Action; Political Manipulation; Public Discourse; Democratic Stability; Political Participation.*

Introduction

Democracy remains the most widely legitimized political order of the modern era. Defined by principles of popular sovereignty, pluralism, and the rule of law, it has undergone significant evolution, moving from direct forms of citizen participation in antiquity to contemporary representative and deliberative models. The consolidation of democracy requires not only institutional balance among the branches of power but also a strong foundation of civic participation, media independence, and societal cohesion.

One of the key prerequisites for democratic stability is social consensus. Without a minimal level of shared agreement and civic trust, democratic institutions risk erosion and delegitimation. The study of consensus as both a normative ideal and a practical mechanism is therefore central to understanding the resilience of democratic governance.

Social Consensus as a Basis of Democracy

One of the key conditions for democratic stability is social consensus. This concept has two primary meanings:

- In a narrow sense – as a means of resolving disputes and conflicts.
- In a broad sense – as civic agreement and shared understanding.

Thinkers from Hegel and Weber to Habermas have reflected on consensus. Weber noted that consensus does not eliminate conflicts of interest but emerges when social actors take one another’s expectations into account in their behavior. Habermas, in his theory of deliberative democracy, views consensus as the result of rational public discussion and communicative action. Accordingly, democracy is not merely an institutional arrangement but an ongoing discourse where diverse interests and values are debated, negotiated, and reconciled.

Theoretical Framework of Consensus in Democracy

The concept of consensus has been extensively debated in political philosophy and sociology. In its narrow sense, consensus refers to techniques of conflict resolution; in its broader interpretation, it implies a civic agreement underpinning the political order.

Max Weber emphasized that consensus does not eliminate conflicts of interest but emerges through the acknowledgment of reciprocal expectations in social interaction. Jurgen Habermas developed this notion further by proposing deliberative democracy, in which legitimacy arises from communicative rationality and the possibility of reaching understanding through public discourse. Habermas's theory of communicative action situates consensus not as unanimity but as an outcome of rational deliberation under conditions of equality and freedom.

Other scholars, such as Huntington, have argued that excessive political participation may undermine democratic stability, suggesting that a certain degree of apathy serves as a structural safeguard for effective governance. This position, however, risks legitimizing exclusion and diminishing the participatory essence of democracy.

Contemporary Challenges to Consensus and Democracy

Modern democracies face profound challenges, including globalization, rising social inequality, institutional crises, security threats, and deficiencies in electoral systems. These dynamics weaken social cohesion and produce what has been termed a "crisis of democracy." Scholars such as Putnam and Giddens highlight the erosion of civic trust and associative networks as key indicators of declining consensus. In practice, democratic regimes often replace authentic consensus with manufactured forms of agreement. Chomsky's critique of "manufactured consent" illustrates how political elites and media apparatuses create the illusion of civic agreement through agenda-setting, distraction techniques, emotional manipulation, and infantilization of the public. Such mechanisms restrict pluralism and silence dissent while presenting decisions as expressions of popular will.

Manipulative Mechanisms and False Consensus

In practice, political elites often employ manipulative methods to create the illusion of consensus. Noam Chomsky has shown how governments and media shape "consent without consent" through techniques such as:

- diverting attention toward superficial issues,
- using the "problem–reaction–solution" method,
- postponing the implementation of painful decisions,
- infantilizing citizens by addressing them as if they were children,
- exploiting emotions to block rational critique,
- instilling feelings of guilt and self-blame.

These strategies allow ruling powers to secure compliance and present decisions as if they stemmed from social consensus, while in fact restricting pluralism and silencing dissent. Thus, consensus is often manufactured rather than genuinely achieved.

Conclusion

The analysis reveals a tension between the normative ideal of consensus in democratic theory and its empirical distortions in contemporary politics. While genuine consensus implies rational, inclusive, and participatory deliberation, the prevalence of manipulative practices often results in a pseudo-consensus that undermines democratic legitimacy.

Two forms of consensus may be distinguished: (1) unanimity, and (2) absence of objections. Contemporary democracies frequently rely on the latter, supported by techniques of political manipulation. The sustainability of democracy, however, depends on moving beyond manufactured consent and fostering deliberative processes that strengthen civic trust, inclusivity, and communicative rationality.

The future of democracy will be determined by the extent to which societies institutionalize mechanisms of genuine public discourse, capable of reconciling conflicting interests through reasoned argumentation rather than through strategic manipulation.

ADOLESCENT IDENTITY IN THE DIGITAL AGE: THE IMPACT OF THE INTERNET AND SOCIAL MEDIA IN SHAPING THE FALSE SELF

Emma Sargsyan (Yerevan State University, Yerevan, Armenia)

emma.sargsyan@ysu.am

The article explores how the internet influences identity formation during one of the most vulnerable and formative periods of life: adolescence. Reflecting on Erikson's theory of psychosocial development, the study examines how biological changes, peer pressure, parenting styles, and psychological stressors contribute to identity crises. Special attention is given to the emerging phenomenon of social media fostering the development of a "false self" through selective self-presentation and external validation. The research highlights the negative impact of unrealistic standards and underscores the importance of emotional honesty, supportive environments, and critical media awareness in encouraging authentic self-perception and healthy identity development.

Keywords: *adolescence, identity crisis, false self, social media, digital identity.*

Introduction

In the 21st century, conditioned by the emergence of the internet and technologies, it has become crucial to study every aspect of their effects on our lives. The internet has altered the way we learn, think, interact, and form our self-perception. Hence, exploring how it contributes to shaping one's identity has become an absolute necessity, especially during the most vulnerable period of a person's life: adolescence. It is the transitional phase of life between childhood and adulthood, which lasts between the ages of 10-19. Adolescents undergo rapid physical, cognitive, and psychosocial development, which significantly influences how they perceive, think, make decisions, and interact with the world around them[1]. This period is one of the most critical and formative milestones in physical, social, emotional, and mental development, which can make adolescents vulnerable to mental health issues. Teens with mental health issues are especially susceptible to social exclusion, interpersonal conflicts, discrimination towards peers, some serious stereotypes (which can preclude them from seeking help), educational difficulties, risky behaviors, and human rights violations. All these factors can lead to depression, behavioral problems, eating and functioning disorders, self-harm, and even suicide[2]. For a better understanding of the issue, we should first define the term 'identity'. According to Erikson, ego identity is crafted between the individual and society and is defined as "a fundamental organizing principle which constantly develops throughout the lifespan." It is influenced by experiences, social relationships, and values, which contribute to shaping a person's self-perception. Erikson believed that there are eight stages of psychosocial development that every healthy individual should go through, varying from early childhood to late adulthood. Each stage has its virtues, psychological crises, significant relationships, existential questions, and typical events. Along with physiological developments, adolescent faces identity challenges that result in role confusion; the teenager tries to establish social relationships with peers, seeking role models. He is jumping from one relationship to another, trying to fit in and being confused about his place. The existential question of this particular stage is: Who is he, and what is he capable of doing?[6]

Now, let us discuss the psychological crises that Erikson mentioned in his works. Starting from normative crisis, which is defined as a developmentally expected, temporary period of psychological turmoil that occurs as individuals move through key life stages. This concept's foundations can also be traced to Freudian broader psychoanalytic traditions and pubertal transformation[7]. Sometimes, normative crisis, which is universal and predictable, is disrupted by sudden stressful events, which cause acute disruption outside normal life course expectations[25]. An identity crisis during adolescence is triggered by some factors, including biological changes. Physiological developments, such as puberty, body modifications, and hormonal shifts, may affect how a person perceives themselves and their self-awareness. In his textbook "Adolescence", Steinberg states that physical maturation during adolescence brings heightened body consciousness, which may be vulnerable to outer

influences, such as peers and media. According to him, such influence can cause eating disorders, low self-esteem, and comparison[3]. The second factor is cognitive development (new abstract thinking). In "The Psychology of the Child", Jean Piaget noted that during adolescence, teenagers develop the ability for abstract, hypothetical, and metacognitive thinking. Besides focusing on the present, they start to assess the world around them, reflect on themselves, their vision, and review their values, which leads to self-questioning and the formation of personal ideologies. Sometimes, they imagine hypothetical situations and consider the consequences[4]. Social influence is also a substantial contributing factor that affects identity crises. According to Erikson, ego identity is not a purely personal experience but also an interpersonal and historical one, meaning it is influenced by external factors such as family, peer opinions, and socially accepted cultural norms. Identity is formed as a result of trying different social roles, such as student, volunteer, or sportsperson, without the overwhelming responsibilities of adulthood. Erikson referred to this phenomenon as a psychosocial moratorium, highlighting that society has developed institutions that provide the young with a moratorium—a time and space in which to experiment with various identity roles. This process helps them integrate better into adulthood[2]. Family dynamics play a crucial role in shaping one's identity. Many authors, such as Grotevant, Cooper, and Baumrind, talked about the importance of family involvement in shaping a person's identity. Grotevant & Cooper, in their book called "Individuation in Family Relationships," introduced the concept of "family individuation", stressing the importance of creating a distinct identity while maintaining emotional ties to the family. They stated that the family climate that facilitates identity exploration should be characterized by mutuality and respect for individuality. Now, let us explore psychological stressors and how they impact adolescent identity formation, especially in the context of an identity crisis. Psychological stressors are internal or external factors that affect adolescents' emotional, social, and cognitive harmony. They can emerge from family, peers, social expectations, or personal insecurities[8]. If they are not handled with care, they can interfere with normal identity development. According to Compas, low self-esteem is a major red flag in the emotional well-being of an adolescent, which can lead to identity diffusion (confusion or lack of commitment) and negative identity (adopting undesirable social roles to please cultural expectations)[10]. Larson & Ham bring to the surface other psychological stressors that include anxiety and depression. Both can stem from constant academic pressure, unnecessary comparison, family conflicts, and so on, and can lead to over-identification with maladaptive labels ("I'm a failure")[11]. Social evaluation and the "Imaginary Audience" are alarming issues during identity formation, as teens struggle greatly with inner conflicts and outer expectations, thinking that they are constantly being watched. Lechner & Rosenthal put a test on teenagers and adults. It turned out that early adolescents reported significantly more imaginary audience behavior and self-consciousness than older teens and adults[27]. Relatively modern specialist Susan Harter discussed peer influence in identity formation extensively. In her 1996 study, "A Model of the Effects of Perceived Parent and Peer Support on Adolescent False Self Behavior", Harter showed that adolescents sometimes adopt "false self" behaviors—acting non-authentically—to satisfy peers. She also emphasized that teens with conditional peer support are more likely to develop false selves to gain approval. At the same time, those whose false self is for experimenting (moratorium) show better self-esteem and hope than those acting intentionally to please (conditional)[13]. Harter documented how adolescents develop a nuanced self-understanding influenced heavily by peers: Adolescents recognize role-specific selves (e.g., those with friends versus family), which can lead to internal conflict. The concept of the "imagined audience" arises here: teens feel under constant peer scrutiny, heightening self-consciousness and anxiety[14]. Now let us take a closer look at Susan Harter's "false-self", which was originally a concept presented by Donald Winnicott: the false self is a defensive facade. This outward persona may hide a person's genuine inner feelings[15]. This can sometimes be a sign that in early childhood, a person's true self was not fully accepted or met, and the person had to develop a shield to protect their inner world and restrain from emotional pain[16]. Susan Harter also finds the roots of contingent self-esteem in parenting styles. Some parents, purposely or unwittingly, become focused on unrealistic, but socially accepted goals that their children attain, and start to show love and affection in this regard only. Thus, a child meets conditional approval from parents only after achieving socially implanted expectations, such as being smart, athletic, or attractive. These abusive acts lead to suppression of the true self and reveal the false self, including low self-worth and despair[17]. Let us talk about how these phenomena affect late adolescence

is the target group, which includes ages from 15-17. After being constantly aware of their flaws and shortcomings, teens start to lose their early narcissistic features, but gain other manifestations, such as lacking empathy, blaming others for not achieving immediate successful results, manipulations, etc. All this causes them to seek validation and recognition rather than firm relationships[11]. Besides parenting styles, other factors also affect the formation of false self, such as the internet and social media. Dr. Jean Twenge's book *iGen* (2017) describes an in-depth exploration of how the internet and smartphone use—especially through social media—have changed adolescent development, including their sense of identity. She states that adolescents spend a significant portion of their social lives online, where they can selectively present themselves, hence, develop false selves. According to Dr. Twenge, teens usually tend to rely on external feedback—likes, comments, shares—to define their self-worth, so their identity is closely linked to others' approval, making it vulnerable and fragile[19]. Other authors also confirm the interconnection between the media and the false self. For example, a recent study stated that social networks present a great opportunity for shaping false self. It revealed that adolescents experiencing loneliness tend to create a socially approved, attractive virtual image, using the features of social networks, in particular, the openness or closure of the profile for self-presentation[26]. Another study shows that reassurance seeking, appearance comparisons (especially among young females) on social media lead to poorer mental health outcomes in teenagers, including an increased risk of sadness and anxiety.[21ed] By supporting the above-mentioned opinions, many authors such as Orbach, Branden, and R. Brill find that suppressing emotional honesty can lead to mental fractures or unhealthy coping. On the other hand, listening to every emotion one experiences and taking full understanding of what is behind it, a responsibility that should not be neglected. They also underline the importance of educational environments, such as family, schools, to inspire self-acceptance and integrity[24].

Conclusion

The work was dedicated to identity formation during adolescence: one of the most crucial, yet fragile periods of an individual's life, when a person reaches important developmental milestones, which affect how their self-perception is formed. This is a complex and continually developing process that is influenced by various factors, including biological changes, family pressure, peer interaction, socially accepted norms, etc. Alongside traditional and widely accepted factors, there are several more, which emerged from the digital age we are living in. The media and internet have complicated identity development, as exposure to unrealistic standards, idealized body images, and values distorts adolescents' ideas about their self-worth. Very often, teens tend to create a false self to gain validation, love, and admiration from peers and parents. This unhealthy environment results in confusion about what is authentic and what is demonstrative. Understanding the interconnection between these phenomena fosters healthy identity development. To promote this, an environment that encourages honesty, genuine self-expression, realistic expectations, as well as critical thinking toward media should be initiated.

References

1. World Health Organization. (n.d.). Adolescent health. https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
2. Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and Crisis* (pp. 128–135). New York: W. W. Norton & Company.
3. Steinberg, L. (2017). *Adolescence* (11th ed., pp. 237–239). New York: McGraw-Hill Education.
4. Piaget, J. (1972). *The Psychology of the Child* (pp. 104–108). New York: Basic Books.
5. Erikson, E. H. (1963). *Youth: Change and Challenge* (p. 313). New York: Basic Books
6. Verywell Health. (n.d.). Understanding psychosocial development. Retrieved September 10, 2025, from <https://www.verywellhealth.com/psychosocial-development-5220563>
7. "Eriksons Psychosocial Theory Of Development: Young Essay Example." (n.d.). In Graduateway. Retrieved October 2, 2025
8. Grotevant, H. D., & Cooper, C. R. (1986). Individuation in family relationships. *Human Development*, (pp. 90–91) <https://doi.org/10.1159/000273025>

9. Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Journal of Early Adolescence*, (pp.56–95). <https://doi.org/10.1177/02724316911111004>
10. Compas, B. E. (1987). Coping with stress during childhood and adolescence. *Psychological Bulletin*, (pp. 393–403). <https://doi.org/10.1037/0033-2909.101.3.393>
11. Larson, R., & Ham, M. (1993). Stress and “storm and stress” in early adolescence: The relationship of negative events with dysphoric affect. *Developmental Psychology*, (pp. 130–140). <https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.1.130>
12. Lechner, C. M., & Rosenthal, R. (2001). Imaginary Audience Scale: Age differences and convergent validity. *Adolescence*, (p. 353)
13. Harter, S. (1996). A model of the effects of perceived parent and peer support on adolescent false-self behavior. *Child Development*, (pp. 367–368)
14. Drogos, K. L. (2015). The relationship between adolescent identity formation and social network site use (Doctoral dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign).
15. Tubman, J. G., Windle, M., & Windle, R. C. (1996). The Onset and Cross-Temporal Patterning of Sexual Intercourse in Middle Adolescence: Prospective Relations with Behavioral and Emotional Problems. *Child Development*, 67(2), 327–343. <https://doi.org/10.2307/1131817>
16. Winnicott, D. W. (1965). *The Maturational Processes and the Facilitating Environment* (pp. 140–143). London: Hogarth Press.
17. Harter, S. (2012). *The construction of the self: Developmental and sociocultural foundations* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
18. Thomaes, S., Stegge, H., Bushman, B. J., Olthof, T., & Denissen, J. (2008). Development and validation of the Childhood Narcissism Scale. *Journal of Personality Assessment*, (pp. 68–70)
19. Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today’s Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy—and Completely Unprepared for Adulthood* (pp. 51–57). New York: Atria Books. <https://www.jeantwenge.com/books/igen/>
20. Zalewska, A. M., & Zawadzka, A. M. (2020). The role of social media in shaping the false self: The impact of loneliness and profile openness. *Journal of Youth Studies*, (pp.185–203). <https://doi.org/10.1080/13676261.2019.1592037>
21. Fardouly, J., Diedrichs, P. C., Vartanian, L. R., & Halliwell, E. (2015). Social comparisons on social media: The impact of Facebook on young women's body image concerns and mood. *Body Image*, (pp. 38–45). <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.12.002>
22. Orbach, S. (1986). *Hunger Strike: The Anorectic’s Struggle as a Metaphor for Our Age* (pp. 77–82). London: Faber & Faber.
23. Branden, N. (1994). *The Six Pillars of Self-Esteem* (pp. 209–213). New York: Bantam Books.
24. Brill, R. R. (1999). *Emotional Honesty & Self-Acceptance: Education for Personal Growth* (pp. 5–6). New York: Emotional Wellness Publications. <https://ronaldrill.com>
25. Lauri Brammer “The Helping Relationship: Process and Skills”, Prentice Hall, 1985, pages 94-95
26. Kornienko, D. S., & Rudnova, N. A. (2024). Adolescents’ false self-presentation in online social networks: Relationship with social media use, motives, and loneliness. *Social Psychology and Society*, 15(2), 47–64. <https://doi.org/10.17759/sps.2024150204>
27. Lechner, C. R., & Rosenthal, D. A. (1984). Adolescent self-consciousness and the imaginary audience. *Genetic psychology monographs*, 110(2D Half), 289–305.

MEASURING THE MAGNITUDE OF ILLUSIONS IN THE HAPTIC DOMAIN: MOOD, SET AND CRITICAL TRIALS

Eter Tabatadze, Davit Gvasalia

*(Scientific staff of the Center for Research and Correction of Psychological
Attitudes affiliated with TSMU, Tbilisi, Georgia)*

e.tabatadze@tsmu.edu, d.gvasalia@tsmu.edu

The classical method for studying fixed mood consists of three stages: control, set, and critical trials. In the critical trials, subjects perceive two equal-sized spheres as unequal. This false perception constitutes a contrast illusion. Assimilative illusions may also occur, wherein the subject perceives the object as significantly larger than it is, particularly during the set trials when a large sphere is presented (Uznadze, 1964). The illusory perception observed in the critical trials persists across multiple exposures. Researchers investigating this phenomenon have focused on measuring both the stability of the fixed mood (quantified by the number of illusions during critical trials) and the magnitude of the illusion.

Keywords: *haptic illusions, fixed mood, set trials, critical trials, contrast illusion, assimilative illusion, illusion magnitude, perception, methodology, psychophysics*

Numerous studies have attempted to measure the effects of fixed mood in different modalities. For example, Piaget and Lambercier (1944), Bzhalava (1968), Khachapuridze (1976), and Nadiraishvili (1976) measured the magnitude of the fixed mood illusions in the sensorimotor domain. In the haptic domain, the magnitude of the illusion was measured by G. Goroshidze (1982). A. Ishida (1984) measured the strength of mood illusions using the “equilibration phase” method. Daneyko, Maravita, and Zavagno (2020) measured the strength of illusions that arise in the haptic domain using the “see what you feel” method, using three-dimensional spheres visually placed on a scale. We have also attempted to measure the magnitude of illusions in the haptic domain using visual standards, specifically circles (Sakvarelidze & Tabatadze, 1992: 73-74).

The goal of the present research was to preserve the design of the classical mood experiment while creating a methodology in which the measurement of illusion magnitude could be carried out without changes to the procedures.

In the methods we discussed, the correspondence between the illusion measurement procedure and the classical experiment is not preserved. We have the following observations regarding the methods listed above:

1. The procedure requires modification of the illusion measurement in all of the aforementioned methods for measuring mood illusions, which may lead to a factor altering the number of illusions (the classical indicator). Therefore, the compatibility of this method with the classical method is questionable.
2. In most procedures, only the illusory perception of difference is measured, not the illusory perception of individual objects. In such cases, the issue remains open as to which of the equal objects' perceptions is illusory. It may be:
 - Both equal objects' perceptions may be illusory.
 - Only one ball's perception might be illusory, etc.
3. The magnitude of the illusion is typically measured only in the critical trial, whereas the ongoing processes in the set trials prepare the effect for the critical trial. The method may be more complete if we could identify and measure the illusions present in the set trials.

To overcome these methodological difficulties, we tried to find a method for measuring illusion magnitude that would minimize the risk of these errors.

In our revised method, the classical fixed mood experiment remains virtually unchanged, as it was in the classical haptic fixed mood method. To measure the magnitude of the illusion, we made changes to the subject's response procedure, and the method appeared as follows:

A vertical cardboard screen (60 cm wide, 30 cm high) was used, with two holes in the center for hand placement. A white paper was attached to the cardboard, where 21 circles were drawn. The diameter of each successive circle differs by 2 mm from the previous one, and each circle is numbered from "1" to "21". The diameters of the circles are as follows: No.1 - 30 mm, No.2 - 32 mm, ... No.20 - 68 mm, No.21 - 70 mm. The circles were arranged in two rows. The first row increased in size from left to right, while the second decreased from right to left:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
21 20 19 18 17 16 15 14 13

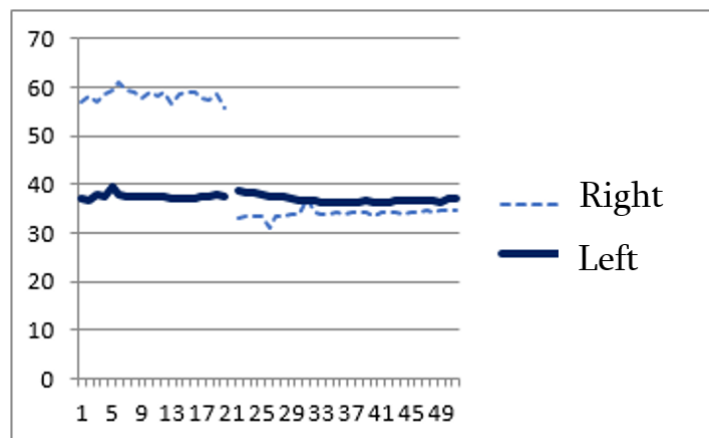
Three wooden balls were used in the experiment: two with a diameter of 40 mm (small) and one with a diameter of 60 mm (large).

The participant were seated directly in front of the experimenter and was asked to extend both hands below the format (which covers the hands like a screen) and was given the instruction: "I will place two wooden balls in your hands, and you need to estimate the size of each ball by comparing them to the circles displayed on the format. Please tell me the numbers of the circles that correspond to the size of the balls." (Sakvarelidze & Tabatadze, 1992: 73-74).

40 participants (aged 23 to 34 years old) took part in the experiment. The set trials were conducted with 20 exposures. In the critical trial, two equal balls were simultaneously placed in each hand. The experiment ended when the participant confirmed the equality of the balls five times in a row or after 30 exposures if the subject failed to perceive the equality of the balls.

The evaluation revealed that both large and small balls were perceived as smaller than their actual size. The 60 mm ball was perceived as 55.8 mm, and the 40 mm ball as 34.5 mm. In the critical trial, the 40 mm ball was perceived as 33.9 mm in the right hand and 36.8 mm in the left hand.

Graph 1. Average evaluations of ball sizes in set and critical trials. The X-axis represents the number of exposures, and the Y-axis represents the ball diameter.



- The dashed line represents the average size evaluation of the ball in the right hand.
- The solid line represents the average size evaluation of the ball in the left hand.
- The developed method enabled the registration of the following variables:
- The perceived size of each ball during both set and critical trials.
- The absolute perceived size of each ball presented (ball diameter + 2 mm).
- The magnitude of the illusion.

We defined the magnitude of the illusion as the difference between the real size and the phenomenological size of the ball. For example, if 40 mm ball was given, and the participant perceives it as 32 mm, the magnitude of the illusion was 8 mm.

To measure the illusion magnitude more accurately, we modified and automated our method (Sakvarelidze, Tabatadze, 1992) in the optical domain. The program was developed using web technologies, allowing access from

any location with an internet connection. Modern technologies such as PHP, JQuery, and Bootstrap were used, with MySQL databases.

The results of our experiment allow us to make the following conclusions:

In both set and critical trials, the participant perceives the ball sizes smaller than they were in reality.

During the critical trial, the ball presented in the hand previously exposed to the larger object was perceived as significantly smaller.

The small 40 mm ball was perceived almost identically in the left hand in both set and critical trials.

References

1. Uznadze, D. (1964). Vol. III-IV, General Psychology, TSU. (in Georgian)
2. Горошидзе Г. А. (1982) Установка и адаптация личности в творческом труде, Автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. психол. наук, Тбилиси.
3. Piaget J. et Lambercier M. (194) Essai sur un effect d' "Einstellung" survenant au cours de perceptions visuelles successives (effect Uznadze), Archives de Psychologie, t. 20
4. Бжалава И. (1968) Установка и Поведение, Изд. „Знание“, М.
5. Хачапуридзе Б. (1976). Проблемы и закономерности действия фиксированной установки. Тбилиси.
6. Надирашвили Ш. (1976). Психологическая природа восприятия, Тбилиси.
7. Ishida, A., (19984) "An attempt to measure the strength of the mood illusion using the 'Equilibration Phase' method", „The Size Comparison From The Standpoint Of The Psychology Of Set” Faculty of Human Sciences. Osaka University. (ed. Kawaguchi)
8. Daneyko, O., Maravita, A & Zavagno, D., (2020) See What You Feel: A Crossmodal Tool for Measuring Haptic Size Illusions.
9. Sakvarelidze, R. & Tabatadze, E. (1992). "On the issue of measuring the fixed mood illusion," "Matsne," Philosophy and Psychology Series, No. 4. (in Georgian)

STRUCTURE OF INDIVIDUAL EXPERIENCE OF ANIMALS AND HUMANS

Financial support of Project №0138-2025-0013 and RSF grant №23-18-00801

Vladimir Gavrilov (Institute of Psychology RAS, Moscow, Russia)

nvvgav@mail.ru

The discovery of behavioral specialization of neurons and the development of a system-evolutionary approach to the study of the brain, behavior and psyche (V.B. Shvyrkov, Yu.I. Aleksandrov, and others) indicate the way to overcome the empirical multi-aspect nature of research in psychology through studies of the formation and implementation of the experience of relationships between subjects and the environment. The structure of the individual experience of animals and humans, their similarities and differences are described.

Keywords: *structure of individual experience, behavioral specialization of neurons, system-evolutionary approach*

СТРУКТУРА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОПЫТА ЖИВОТНЫХ И ЛЮДЕЙ

Финансовая поддержка: проект №0138-2025-0013 и грант РФФИ №23-18-00801

Владимир Гаврилов Викторович (Институт психологии РАН, Москва, Россия)

Открытие поведенческой специализации нейронов и развитие системно-эволюционного подхода к изучению мозга, поведения и психики (В.Б. Швырков, Ю.И. Александров и др.) указали путь к преодолению эмпирически многоаспектного характера исследований в психологии через изучение формирования и реализации опыта взаимоотношений субъекта со средой. В статье описывается структура индивидуального опыта животных и людей, их сходства и различия.

Ключевые слова: *структура индивидуального опыта, поведенческая специализация нейронов, системно-эволюционный подход*

Индивиды разных видов являются «сгустками» их филогенетического и онтогенетического опыта (фиксированную в структурах тела и врожденных формах поведения историю выживания (взаимодействия со средой) вида, и приобретенных формах поведения (при научении) историю индивидуальную). Открытие В.Б. Швырковым поведенческой специализации нейронов (1) и результаты многочисленных исследований импульсной активности нейронов в поведении позволили сформулировать представления о структуре субъективного опыта (СИО), ее формировании и динамике при реализации поведения. Особенности структуры индивидуального опыта определяют особенности поведения субъектов, их способности, индивидуальные различия, и прочие, разнообразные описания и характеристики внешне наблюдаемого поведения. Известные к настоящему времени представления об организации СИО (ее компонентах и отношениях между ними), изложены в работах Швыркова В.Б., Александрова Ю.И., Александрова И.О., Максимовой Н.Е., Горкина А.Г., и других сотрудников лаборатории Системной психофизиологии им. В.Б. Швыркова Института психологии РАН (2-7). Эти работы являются развитием Системно-эволюционного подхода к изучению мозга, психики и сознания, сформулированного В.Б. Швырковым в 1988г.(8).

Онтологический статус компонентов опыта позволяет избежать произвола в выборе предмета изучения и дает возможность дать системное описание произвольно выделяемым функциям, процессам, состояниям и прочим описаниям поведения субъектов, которые могут иметь важное практическое значение.

При регистрации импульсной активности нейронов в поведении было установлено, что нейроны со сходной поведенческой специализацией (т.е., обеспечивающие реализацию конкретного поведенческого акта) находятся в разных структурах мозга и в разных слоях коры. Кроме того, рядом расположенные (соседние) нейроны, могут иметь разную поведенческую специализацию, то есть, активируются в разных актах поведения. Все вышеизложенное позволяет сделать вывод о несостоятельности структурно-функционального подхода в качестве изучения произвольно выделяемых психологических функций.

Вопросами, подлежащими изучению, становятся вопросы формирования новых компонентов опыта (функциональных систем поведенческих актов), их встраивания в систему уже имеющегося опыта, реорганизации опыта (при повторных реализациях, научении новому, и пр.), и отношений между компонентами опыта (межсистемных отношений) - актуализации компонентов опыта для реализации нужного в данный момент поведения.

О структуре индивидуального опыта (СИО) уже известно, что:

- СИО состоит из элементов - систем поведенческих актов - фиксированных в совокупностях одновременно активирующихся нейронов результативных соотношений организма со средой, сформированных на разных этапах филогенеза и онтогенеза, т.е., систем разного «возраста», которые воспроизводятся в будущем для достижения таких же результатов;
- формирование нового элемента опыта – системогенез – происходит в проблемных ситуациях, когда не удается достичь результата (нужного индивиду соотношения со средой, например, добыть пищу или самку известными ему способами) на основе имеющегося опыта, в результате специализации нейронов и образования системы нового акта поведения;
- «накопление опыта» происходит как «встраивание» новых систем в структуру уже имеющегося опыта и установление добавочных межсистемных отношений, которые не могут быть любыми;
- текущее поведение определяется составом одновременно актуализирующихся систем разного возраста, отражающих историю формирования этого поведения;
- элементы человеческого опыта (знания) усваиваются конкретными индивидами в общении и деятельности и становятся их индивидуальными знаниями;
- произвольно выделяемые психические процессы, функции и состояния являются аспектами описания поведения, зависящими от структуры индивидуального опыта и складывающихся межсистемных отношений;
- более дробные отношения со средой – дифференциация - возникают в результате приобретения нового опыта, однако на начальном этапе научения наблюдается де-дифференциация (или обратимый регресс);
- межвидовые различия и индивидуальные различия определяются составом систем в СИО (Рис.1, II), а отличия людей от животных еще и появлением особого опыта - знаний, обусловленного культурой (Рис.1, III).

Обоснование и подробности этих и других положений СЭП можно найти в выше названной литературе.

Основные домены опыта у животных независимо от их видовой принадлежности определяются их потребностями, а компоненты опыта в этих доменах являются видовыми (врожденными) или индивидуально приобретенными.

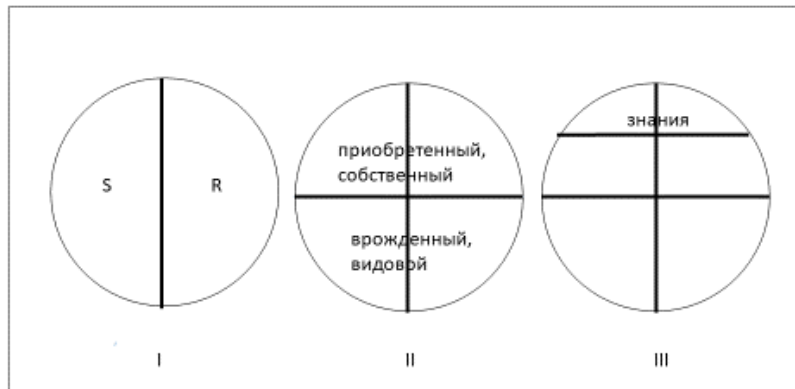


Рис.1. Домены опыта выживания и размножения в структуре индивидуального опыта животных и людей.

(I) - S (выжить) и R (размножиться) - цели, достигаемые индивидами (они же - витальные потребности), которые у разных видов конкретизированы по-разному; (II) - приобретенный опыт и врожденный опыт – разделение по времени и способу формирования; (III) - знания – свойственный человеку по способу формирования и реализации опыт.

Основной видовой особенностью человека является культура (третий мир К.Поппера, общественное сознание), которая является «продуктом» социального (совместного) соотношения со средой. Культура, понимаемая как совокупность знаний, накапливаемых человечеством и передаваемых в поколениях, была возможна только в социуме. Поэтому вопросы, связанные с возникновением сообществ, и социальных отношений являются чрезвычайно важными не только для регуляции отношений в социуме, но и для создания более полной картины мира. Безусловно, витальные потребности - не единственные у людей и в соответствии с ними в СИО можно выделить и другие домены, состав которых и степень дифференциации опыта в которых у разных индивидов разный.

Таким образом, домен социального опыта у животных представлен компонентами опыта социальных взаимодействий, а у людей, кроме этого, и как индивидуализированный совместный опыт, культура той или иной популяции или всего человечества.

Опыт социальных взаимодействий у животных с разной эволюционной историей фиксирован в структуре опыта по-разному (см. Рис.2).

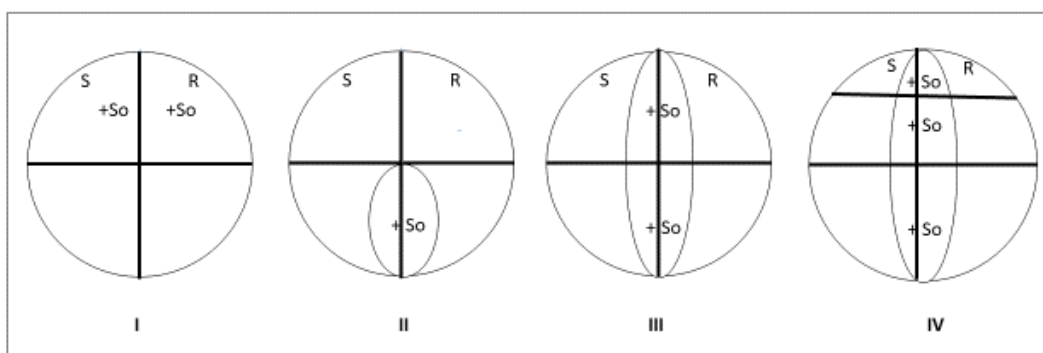


Рис.2. Домен опыта социального поведения в структуре индивидуального опыта животных разных видов (I, II, III) и людей (IV).

+So –компоненты опыта социального поведения. Другие обозначения как на Рис.1, объяснения в тексте.

Животные большинства видов являются индивидуалистами, несмотря на то, что многим из них после рождения, особенно незрелорожденным, требуется для выживания в раннем постнатальном периоде помощь и уход. Хотя многие виды поведения таких животных с участием конспецификов можно объяснить

без использования формирования специальных социальных систем (Рис.2, I), а их отношением к конспецифику, как к объекту физической среды, есть основания полагать, что у некоторых видов домен социального поведения существует как врожденный (филогенетический) опыт в их СИО (Рис.2, II). Элементы опыта этого домена участвуют в организации поведения для удовлетворения витальных потребностей выжить и размножиться, которые по-разному конкретизированы у разных видов. Выделение доменов в СИО по потребностям, требует объяснения появления особой потребности и для социального домена. Выживание в окружении конспецификов с необходимостью не предполагает появления домена социального опыта: отношение к конспецифику может быть, как и к любому другому объекту физической среды, т.е. дифференциация опыта в двух основных доменах (выжить и размножиться) принципиально не меняется. С другой стороны, врожденный опыт межиндивидуальных отношений, может представлять собой особый домен, отношения между элементами которого приводят к взаимодействию с элементами других доменов и выбору нужного в данный момент поведения (Рис.2, II). Усложнение этого домена происходит у животных с развитой системой взаимоотношений между конспецификами, когда постоянные отношения с конспецификами приводят к появлению особых элементов опыта, а именно, элементов опыта взаимодействия со значимыми конспецификами (партнерами и соперниками). (Рис.2, III). Отношения между этими элементами опыта становятся вполне самостоятельными, т.е. появляется возможность установления отношений между элементами внутри этого домена, что не всегда выходит на непосредственную реализацию поведения, но приводит к появлению новых элементов опыта в этом домене, а их актуализация может быть использована в различных видах совместного поведения (Рис.2, IV). Актуализация элементов домена социального опыта определяет все феномены социального поведения, в том числе, кооперацию, соперничество, альтруизм у животных, и многие другие у людей. Очевидно, что, как и другие самостоятельные домены (выжить и размножиться), домен социального поведения у разных видов животных имеет разную структуру: состоящий, в основном, из врожденных компонентов, видового опыта, или же доминирующего приобретенного, индивидуального, как у людей).

Психология индивидуального опыта обладает преимуществами перед другими психологиями «родительного падежа» (Швырков) наличием онтологического статуса у ее предмета – индивидуального опыта, который может исследоваться не только психофизиологическими методами и лежать в основе разнообразных описаний психического.

References

1. Швырков В.Б. Нейроны в поведении: системные аспекты. – М., Наука, 1986.
2. Швырков В.Б. Введение в объективную психологию: Нейрональные основы психики. Избранные труды. – М., Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.
3. Александров Ю.И., Греченко Т.Н., Гаврилов В.В., Горкин А.Г., Шевченко Д.Г., Гринченко Ю.В., Александров И.О., Максимова Н.Е., Безденежных Б.Н., Бодунов М.В. Закономерности формирования и реализации индивидуального опыта. Журн. высш. нервн. деятельности, 1987, т. 47, вып. 2, с. 243-260.
4. Психофизиология: Учебник для ВУЗов / Под ред. Ю.И. Александрова – СПб: Питер, 2004.
5. Александров И.О. Формирование структуры индивидуального знания. –М., Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.
6. Максимова Н.Е., Александров И.О. Психологические структуры: системно-эволюционная парадигма. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2023. doi: 10.38098/mng_23_0463
7. Alexandrov Yu.I., Sozinov A.A., Svarnik O.E., Gorkin A.G., Kuzina E.A., Gavrilov V.V. Neuronal Bases of Systemic Organization of Behavior // Systems Neuroscience, Advances in Neurobiology. A. Cheung-Hoi Yu, L. Li (eds.). 2018, V. 21, P. 1-33.
8. Швырков В.Б. Системно-эволюционный подход к изучению мозга, психики и сознания. Психол. журн., 1988, т. 9, № 1, с. 132-148.

PERSONALITY AND PHYSIOLOGICAL STRESS MARKERS IN JUDO ATHLETES: IMPLICATIONS FOR DECISION-MAKING AND PERFORMANCE

This study was supported by the Higher Education and Science Committee of MoESCS RA, in the frames of the research project N 23AA-1F024.

*Gayane Lalayan (Armenian State Institute of Physical Culture and Sport, Yerevan, Armenia)
gayane.lalayan@sportedu.am*

This study investigated the relationship between physiological stress markers and MBTI-based decision-making profiles in 14 competitive judo athletes. Heart rate variability (stress index, Bayevsky method) and MBTI-based decision-making questionnaires were used to assess stress reactivity and personality dimensions (I–E, N–S, F–T, J–P). Group-level analysis revealed that athletes with elevated stress indices tended to adopt rigid and cautious decision-making styles, while those with lower stress indices demonstrated greater emotional flexibility but occasional impulsivity. Introverted and judging-dominant athletes were more reflective and conservative, whereas extraverted and perceiving types were more adaptive and cooperative. These findings emphasize the value of integrated psychophysiological assessment to optimize performance and training strategies.

Keywords: *Judo, personality, decision-making, stress index, HRV, performance psychology*

Introduction

Decision-making under pressure is a critical determinant of success in combat sports. In judo, athletes must rapidly assess an opponent's actions and respond with precise techniques, often within seconds. In such high-stakes conditions, both psychological characteristics and physiological stress responses significantly influence performance outcomes.

Previous research indicates that stress can reduce cognitive flexibility and promote rigid decision-making, whereas emotional stability enhances adaptive responses (Wang, 2025). Similarly, personality traits affect choice patterns: introverted athletes may adopt cautious and delayed strategies, while extroverts tend to make faster, cooperative decisions (Parma et al., 2017; Vaughan et al., 2018). Despite this understanding, few studies examine the combined effect of physiological stress markers and personality traits on decision-making in athletes. This study seeks to fill that gap.

Relevance

Judo, as a high-intensity combat sport, requires athletes to regulate stress efficiently while maintaining clarity in tactical choices. Physiological stress markers such as heart rate variability (HRV) reflect autonomic balance, while personality questionnaires capture stable psychological tendencies that influence cognitive performance (Luque-Casado et al., 2013; Stepanyan & Lalayan, 2023). Studying these factors together is relevant for both scientific understanding and practical applications in sports psychology, as coaches and specialists can use this knowledge to design individualized preparation programs.

Purpose

The study aimed to examine the relationship between physiological stress markers, personality traits, and decision-making styles in competitive judo athletes. Specifically, it investigated how variations in stress reactivity and personality profiles influence athletes' preferred decision-making strategies.

Sample

The study included 14 male judo athletes, aged 17-21 years, all active competitors at the national or regional level. Participants provided informed consent prior to participation.

Research Methods and Techniques

Physiological Stress Marker: Heart Rate Variability (HRV): Stress Index calculated using the Bayevsky method, with normative values between 50–150. Values below the norm indicate hypoactivation (low stress mobilization), while values above the norm indicate hyperactivation (excessive sympathetic load).

Personality Assessment: Five-Factor Personality Questionnaire (5PFQ): Measured traits such as emotional stability, practicality, conservatism, impulsivity, and rigidity.

MBTI-Based Decision-Making Assessment: Athletes completed a questionnaire assessing I–E, N–S, F–T, and J–P dimensions, which are linked to decision-making tendencies: reflective vs. active, strategic vs. concrete, emotional vs. analytical, and structured vs. flexible.

Results and Discussions

Analysis of physiological stress markers and personality traits revealed notable variability among athletes. The mean stress index was 51.4 (SD = 21.7), with scores ranging from 14 to 75. Roughly 43% of athletes fell below the normative threshold (<50), indicating hypoactivation, whereas 57% exceeded 50, reflecting hyperactivation of the sympathetic nervous system. These findings suggest substantial individual differences in stress reactivity even among highly trained athletes.

Examination of MBTI-based decision-making dimensions showed a predominance of introverted types (≈65%), who tended to favor reflective and cautious strategies. Extraverted athletes (≈35%) displayed more socially oriented and cooperative approaches. Athletes scoring higher on the Judging (J) dimension preferred structured, planned decision-making, whereas Perceiving (P) types were more flexible and adaptive under dynamic conditions. Similarly, intuitive (N) athletes focused on strategic, holistic solutions, while sensing (S) athletes emphasized concrete and immediate details. Thinking-dominant (T) athletes relied on logical analysis, while feeling-dominant (F) athletes integrated emotional and interpersonal factors into their decision-making processes.

Integration with BIG5 personality dimensions revealed additional patterns. Athletes with higher scores in emotional stability, self-sufficiency, and conscientiousness tended to make more deliberate and controlled decisions. In contrast, higher scores in impulsivity, carelessness, and lack of persistence were associated with more flexible but sometimes inconsistent decision-making. Elevated stress indices appeared to reinforce rigid, avoidant, and cautious strategies, especially in introverted and judging-dominant athletes, whereas lower stress facilitated emotional comfort and adaptive flexibility but occasionally increased impulsive behaviors.

Conclusions

Overall, these results indicate that decision-making in judo athletes is shaped by the interplay of stress levels and personality traits. Stress reactivity moderated MBTI-based tendencies: hyperactivated athletes were more rigid and cautious, while hypoactivated athletes demonstrated adaptive flexibility with occasional impulsivity. Introverted and judging-dominant athletes preferred reflective and structured decisions, whereas extraverted and perceiving types favored cooperative and flexible strategies. These findings underscore the importance of integrated psychophysiological assessment to understand decision-making styles and optimize performance.

References

1. Wang, L. (2025). The Impact of Stress on Emotion Regulation and Cognitive Flexibility: A Cross Study of Psychology and Neuroscience. *International Journal of Public Health and Medical Research*. <https://doi.org/10.62051/ijphmr.v3n2.04>.
2. Parma, J., Costa, V., Andrade, A., Cavalcante, G., Hackfort, D., & Noce, F. (2017). Relation of personality traits and decision-making in wheelchair tennis players. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 52 - 63. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2016.1275742>.
3. Vaughan, R., Laborde, S., & McConville, C. (2018). The effect of athletic expertise and trait emotional intelligence on decision-making. *European Journal of Sport Science*, 19, 225 - 233. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1510037>.

4. Luque-Casado, A., Zabala, M., Morales, E., Mateo-March, M., & Sanabria, D. (2013). Cognitive Performance and Heart Rate Variability: The Influence of Fitness Level. *PLOS ONE*, 8. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056935>.
5. Stepanyan, L., & Lalayan, G. (2023). Heart rate variability features and their impact on athletes' sports performance. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(8), 2156-2163.

PSYCHOLOGICAL PECULIARITIES OF DECISION-MAKING IN WRESTLERS AT DIFFERENT STAGES OF SPECIALIZATION

*Ira Poghosyan, Vardan Geghamyan (Armenian State Institute of Physical Culture and Sport,
Yerevan, Armenia)*

ira.poghosyan@sportedu.am, vardan.geghamyan@sportedu.am

This research examines the psychological mechanisms of decision-making in elite wrestlers compared to novices (n=50). Using the Decision-Specific Reinvestment Scale, simulated competitive scenarios, and qualitative interviews, we investigated cognitive strategies, emotional regulation, and situational awareness factors that influence split-second tactical decisions. Results indicate that experienced wrestlers demonstrate distinctive psychological patterns characterized by lower decision-specific reinvestment ($p<0.001$), faster information processing ($p<0.001$), and higher decision accuracy ($p<0.001$). Furthermore, they exhibit improved inhibitory control and utilize more effective mental models when making tactical choices under pressure. These findings provide valuable implications for enhancing decision-making training protocols in combat sports.

Keywords: *Decision-making, wrestling, competitive performance, psychological factors, decisions reinvestment, mental schemas.*

Relevance of the Topic: Wrestling, being a complex set of technical movements and techniques, proceeds with high physical, functional, and mental load, with continuous and about situational changes during matches. When a wrestler considers their own and their opponent's strengths and weaknesses, there is often a need to change tactical concepts—requiring quick orientation, correct decision-making, and application of techniques and counter-techniques. This activity is conscious in nature, expressed through solving tactical problems that arise during matches, analyzing situations, selecting action methods, and making effective decisions (Geghamyan V., 2018, Mirzaei et al., 2019 Poghosyan I, 2025,). Despite existing studies, the issue of psychological mechanisms of wrestlers' decision-making has been pushed to the forefront (Tenenbaum, G., & Gershgoren, L. 2018, Korobeynikov et al., 2020). This is because the decision-making factor has become increasingly important in modern wrestling—due to the intensity of wrestling matches in recent years, the acuteness of competitive struggle, and the necessity to act under time deficit conditions. From this perspective, the phenomenon of "decision reinvestment" is particularly understudied—when an athlete begins to overanalyze their decision-making process, which can negatively affect both the speed and quality of decisions (Kinrade et al., 2010, Raab, M., & Johnson, J. G. (2020). Therefore, studying the peculiarities of wrestlers' decision-making can contribute to improving athletic performance and enhancing training methodologies.

Objective: The aim of the research is to identify the psychological mechanisms of wrestlers' decision-making in competitive situations and to determine factors that affect the effectiveness of their decisions.

Hypothesis: Highly qualified wrestlers demonstrate distinctive decision-making strategies characterized by lower levels of decision reinvestment, faster information processing, higher accuracy in situation assessment, and higher levels of cognitive flexibility compared to novice wrestlers.

Sample Description: The study involved 50 wrestlers aged 18-32, divided into two groups: highly qualified (n=25, participants of international competitions with at least 6 years of experience) and novice wrestlers (n=25, with 1-3 years of experience). Participants were selected from the Armenian national team and sports schools.

Research Methods and Techniques: The following methods were applied:

Assessment of decision reinvestment using the Decision-Specific Reinvestment Scale (DSRS) questionnaire (Kinrade et al., 2010). This validated instrument consists of 13 items that assess the tendency to consciously monitor decision-making processes (decision reinvestment) and ruminate on previous unsuccessful decisions

(decision rumination). Items are rated on a 5-point Likert scale from 0 (extremely uncharacteristic) to 4 (extremely characteristic).

Experimental simulation of competitive situations, where participants watched 20 standardized video clips of wrestling match segments (10-15 seconds each) presented on a computer screen. Participants were instructed to make quick decisions regarding possible actions by selecting from four tactical options. Response times and accuracy were recorded electronically using specialized software. The clips represented various tactical scenarios commonly encountered in competitive wrestling matches.

"Chess problems in wrestling" methodology (Gierczuk & Sadowski, 2015), which evaluates athletes' tactical thinking through 15 standardized scenarios requiring strategic solutions. Each scenario presents a specific wrestling position from which participants must identify the optimal sequence of moves to achieve a tactical advantage. Performance was scored based on accuracy and completion time.

Semi-structured interviews with athletes and coaches, focusing on cognitive processes during decision-making in competitive situations. The interview protocol included questions about mental strategies, attentional focus, and information processing during matches. Interviews were audio-recorded, transcribed verbatim, and analyzed using thematic analysis.

Research Results: The results showed that highly qualified wrestlers, compared to novices, demonstrate the following decision-making characteristics:

The Decision-Specific Reinvestment Scale (DSRS) questionnaire results showed that highly qualified wrestlers have significantly lower levels of decision reinvestment ($M=22.4$, $SD=5.2$) compared to novices ($M=43.8$, $SD=7.9$), $t(48)=11.86$, $p<0.001$. This indicates that experienced wrestlers are less prone to excessive self-analysis during decision-making, allowing them to make decisions more intuitively and automatically.

Detailed analysis of the DSRS questionnaire results showed that experienced wrestlers have particularly low scores on indicators related to prolonged rumination about unsuccessful decisions (questions 3, 5, 7, 11, 12). For example, responses to the question "I often think about bad decisions I have made in the past" differed significantly between groups ($t(48)=9.75$, $p<0.001$), with highly qualified wrestlers marking "extremely uncharacteristic" or "moderately uncharacteristic" responses.

Highly qualified wrestlers demonstrated significantly faster decision-making time ($M=0.98$ sec, $SD=0.24$) compared to novices ($M=2.52$ sec, $SD=0.45$), $t(48)=15.24$, $p<0.001$. Notably, a strong negative correlation was found between decision-making speed and DSRS questionnaire results ($r=-0.71$, $p<0.001$), confirming that decision reinvestment negatively affects decision speed.

Experienced wrestlers demonstrate higher accuracy in situation assessment (83.2% correct answers) compared to novices (54.7% correct answers), $\chi^2(1)=19.46$, $p<0.001$. Notably, a significant negative correlation was found between accuracy and DSRS questionnaire results ($r=-0.64$, $p<0.001$).

Qualitative analysis of interviews revealed that highly qualified wrestlers rely on "internal models" and "if-then" type mental schemas that allow them to quickly assess situations and predict opponent actions. They think less about their decisions during competition and rely more on their intuition, which corresponds to lower DSRS indicators.

Research on the effect of physical fatigue revealed that after intensive physical exercises, decision-making accuracy of novices decreased by 42.3%, whereas for highly qualified wrestlers it decreased by only 9.6% ($t(48)=10.58$, $p<0.001$). This suggests that experienced wrestlers have developed effective cognitive resource management mechanisms that allow them to maintain high decision quality even under conditions of physical exhaustion.

A psychological training intervention program focused on reducing decision reinvestment led to a 20.4% decrease in DSRS questionnaire results and improvements of 24.2% in decision-making accuracy and 28.6% in speed ($p<0.001$ for all indicators). These results confirm that decision reinvestment can be reduced through specially designed psychological training.

Conclusion: The research results confirm our hypothesis and demonstrate that highly qualified wrestlers exhibit unique decision-making mechanisms, including low levels of decision reinvestment, automated mental

schemas, rapid cognitive processes, and high accuracy in situation perception. Our findings indicate that decision reinvestment plays a crucial role in the effectiveness of wrestlers' decision-making, and reducing this phenomenon can lead to improved athletic performance.

These results have important practical implications for wrestling training and competition preparation. Coaches should incorporate specialized exercises into training programs aimed at reducing decision reinvestment and promoting cognitive flexibility, situational awareness, and decision-making under pressure. Specific recommendations include simulation training with temporal constraints, scenario-based tactical exercises, and mindfulness techniques to reduce ruminative thinking.

Future research should investigate the longitudinal development of decision-making abilities in wrestlers throughout their careers and examine the potential transfer effects of decision training across different combat sports.

References

1. Geghamyan V, Psychological peculiarities of sport preparedness in wrestling, Educational Methodological Manual, (2018) 124p.
2. Mirzaei, B., Curby, D. G., Barbas, I., & Lotfi, N. (2019). Anthropometric and physical fitness traits of four-time World Greco-Roman wrestling champion in relation to national norms: A case study. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(1), 161-172.
3. Poghosyan I., Psychological features of athletes decision-making in competitive conditions (2025) DOI: 10.53068/25792997-2025.1.14-23
4. Korobeynikov, G., Korobeynikova, L., Romanyuk, L., Dakal, N., & Danko, G. (2020). Relationship of psychophysiological characteristics with different levels of motivation in judo athletes of high qualification. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, 24(6), 19-26.
5. Tenenbaum, G., & Gershgoren, L. (2018). Individual and team decision-making in sport: Current issues and future directions. In Tenenbaum, G., & Eklund, R. C. (Eds.), *Handbook of sport psychology* (4th ed., pp. 611-628). Wiley.
6. Kinrade, N. P., Jackson, R. C., Ashford, K. J., & Bishop, D. T. (2010). Development and validation of the Decision-Specific Reinvestment Scale. *Journal of Sports Sciences*, 28(10), 1127-1135.
7. Raab, M., & Johnson, J. G. (2020). Expertise in sports decision-making: A cognitive approach. In Williams, A. M., & Jackson, R. C. (Eds.), *Anticipation and decision making in sport* (pp. 123-141). Routledge.
8. Gierczuk, D., & Sadowski, J. (2015). Dynamics of the development of psychomotor abilities in freestyle wrestlers aged 16-20. *Archives of Budo*, 11, 79-85.

ATTITUDES TOWARD FATHERHOOD AMONG FATHERS WHO PARTICIPATED IN CHILDBIRTH

*Irina Khanamiryan, Syuzanna Danielyan (Yerevan State University, Yerevan, Armenia)
irina.khanamiryan@ysu.am, syuzanna.danielyan@edu.ysu.am*

This study explores Armenian fathers' attitudes toward fatherhood, comparing those who participated in childbirth with those who did not. Based on semi-structured interviews with 20 fathers, the findings reveal that participating fathers show greater emotional involvement, collaborative parenting, and a shift from traditional stereotypes. In contrast, non-participating fathers tend to hold conventional views and show limited engagement in caregiving. The study emphasizes the evolving perception of fatherhood in Armenia and underscores the need for supportive social and health systems to foster paternal involvement and strengthen parenting skills.

Keywords: *attitudes, parenting, fatherhood, childbirth participation, emotional bonds, co-parenting, paternal involvement*

In Armenia, family psychology and parenting have recently gained more attention, yet the focus largely remains on motherhood, and fatherhood is often undervalued. In public, medical, and educational spheres, there are almost no targeted programs for future fathers, and in hospitals they are rarely encouraged to interact with the newborn, often citing lack of skills.

Globally, the concept of fatherhood has shifted from being solely an economic provider to active involvement in all stages of a child's development [1,2]. This trend is gradually emerging in Armenia as well, though traditional roles still dominate. Fathers' participation in childbirth, once seen as unnecessary in traditional families [3], is becoming more common. However, local research on the subject remains limited.

This study aimed to explore Armenian fathers' attitudes toward fatherhood and assess how participation in childbirth influences their role perception, emotional involvement, and cooperation with their spouse. We hypothesized that participating fathers would demonstrate stronger engagement in childcare, emotional support, and shared decision-making compared to non-participants.

The research sample included 20 men: 10 of them attended their partner's birth and 10 - did not. They were representing various ages, social statuses, and family types. Notably, two non-participants wished to participate, but were prevented by medical staff. Differences in fatherhood experiences were shaped by both personal preparation and external circumstances.

We used questionnaires and semi-structured interviews within a qualitative multiple-case design. Each interview was treated as a case; comparative group-level content analysis, with quantitative summaries and thematic coding, identified key similarities and differences and mapped patterns by participation status.

The interview was developed based on the theories of Michael Lamb, John Bowlby, Joseph Pleck, Borisenko's concept of fatherhood psychology, and the ABC model of attitudes (Action-Behavior-Cognition) by Rosenberg and Hovland. Several instruments were applied, including the "Parenting Attitudes and Reactions Measurement: PARI Methodology" (E. Schaefer, R. Bell) [4], the APQ (Alabama Parenting Questionnaire) [5], "Child Rearing Types" and "Conscious Parenting" (R. Ovcharova) [6, 7], the Role of Father Questionnaire – ROFQ [8] and the "Parental Relationships Questionnaire" (V. Stolin, A. Varga) [9],

Prior to interviews, participants completed a socio-demographic questionnaire (marital status, age, number of children, childbirth participation, etc.) and were informed about the study's aim, process, potential risks, and confidentiality.

Content analysis showed that fathers who participated in childbirth predominantly reflect a modern, involved and responsible fatherhood model. They value the child's individuality, act as role models, promote cooperative family relationships, and move away from traditional mentalities. For them, childbirth participation is

not only a physical presence but also a psychological experience that strengthens paternal identity and deepens the father–child bond.

Analysis of non-participating fathers shows markedly different views, from adherence to traditional gender roles to limited involvement. Most assign care and emotional support to the mother, focusing on financial provision and decision-making. Cultural and psychological barriers—fear, discomfort, or the belief it is “not a man’s job”—are common reasons for non-participation. Emotional involvement is often avoided, seen as a maternal trait, though some still value the power of example and active participation in the child’s development.

Based on interview analysis (Participant 1–10 (participant=P)): non-participants, P11–P20: participants), the following thematic axes highlight group differences.

Perception of financial provision – In both groups, fathers consider financial provision important. Among non-participating fathers, most emphasize the father as the main financial provider, often seeing this as his primary duty. For example, P10 states that “financial provision is the primary function of the father,” a view shared by P5 and P8, who prioritize material well-being and consider care and upbringing mainly the mother’s domain. In contrast, participating fathers adopt a more balanced approach: while valuing financial stability, many of them (e.g., P11, P13) support a “co-financing” model, seeing provision as a shared parental effort. This shift moves away from the “sole breadwinner” stereotype toward a partnership model, where fatherhood includes not only material support but also care and emotional involvement.

Care and upbringing – Most non-participating fathers follow a traditional role division, assigning childcare and household duties mainly to mothers. Several (P5, P6, P7, P9, P10) describe the mother as the primary caregiver, with the father acting as a distant helper or discipline supervisor. For instance, P6 notes that childcare “is in the mother’s domain,” while P7 sees it as exclusively the mother’s role. Even fathers with more balanced views (e.g., P4, 40/60 ratio) still acknowledge the mother’s natural priority, saying “the child always looks for the mother.” This shows that caregiving remains primarily maternal in their perception.

In contrast, participating fathers display greater involvement and seek equality in parenting. Many of them (P11, P12, P13, P14, P17, P19) advocate equal sharing of care and upbringing. P11 expects “equal sharing,” P13 sees himself as engaged “in all areas, from caregiving to emotional support,” and P14 supports 50/50 parenting. While some (e.g., P16) emphasize the father as a “boundary keeper,” they still participate in daily care. Overall, participating fathers view caregiving as a shared responsibility, suggesting that childbirth participation fosters a more active and conscious approach while challenging traditional gender roles.

Emotional involvement and support – Paternal emotional support was a clear point of difference between the groups. Most non-participating fathers viewed emotional involvement as secondary or found it difficult to express feelings (e.g., P1 saw his role mainly as a guide, P3 admitted challenges in providing emotional support, and P6 avoided emotional intimacy). In contrast, most participating fathers valued emotional connection and sought to be warm and accessible. Even those with difficulties expressing emotions (e.g., P12) stressed its importance. Several (P13, P14, P19) emphasized creating an atmosphere of love and care as a core paternal role. So, participating fathers were more aware of and committed to emotional support, while non-participants tended to remain emotionally restrained.

Child’s role perception, decision-making – This axis concerns fathers’ views on the child’s opinion and autonomy in major life decisions (e.g., career, education, personal choices). Many non-participating fathers hold traditional, controlling views, believing the parent—especially the father—should have the final say. For example, P9 claims “the father knows what the children need,” while P6 and P10 stress discipline and guidance over free self-expression. Some (e.g., P3, P9) are more flexible, allowing decisions like career or marriage choice, but generally only from adolescence (15+).

In contrast, most participating fathers take a more liberal, supportive stance, seeing themselves as guides rather than dictators. Fathers such as P11, P13, P17, and P19 emphasize helping the child choose according to their interests and abilities. P17 publicly advocates for children’s independent decision-making, while P11 supports self-expression from an early age. Overall, participating fathers tend to view the child as an independent subject whose choices deserve respect, promoting collaboration and autonomy with parental support.

Incentives and barriers to participation in childbirth – Non-participating fathers gave various reasons for not attending childbirth: some lacked motivation, while others mentioned fear of blood, a “weak heart,” or discomfort in hospital settings. Even willing fathers sometimes faced institutional barriers — for example, P2 and P8 were told by doctors they had “no business” in the delivery room. P8 (he is a doctor), was advised by colleagues not to “experiment” and to trust doctor’s experience. Overall, the main obstacles were personal anxiety and medical staff restrictions.

Participating fathers, on the other hand, were driven by awareness and a desire to support their wife. P11 attended at his partner’s request, believing it would ease the process. P15, though initially feeling helpless, gathered strength to provide both physical and emotional support. P13 saw it as part of conscious parenthood and prepared through special training. While some (e.g., P16) felt it strengthened the marriage more than the father–child bond, others (P19) described it as a key turning point in forming their paternal identity. Even P20, who felt emotionally detached during birth, later valued the experience for its role in family unity.

A joint analysis of the above axes reveals a number of salient differences between the two groups, which are summarized below with quantitative indicators and examples (see the chart).

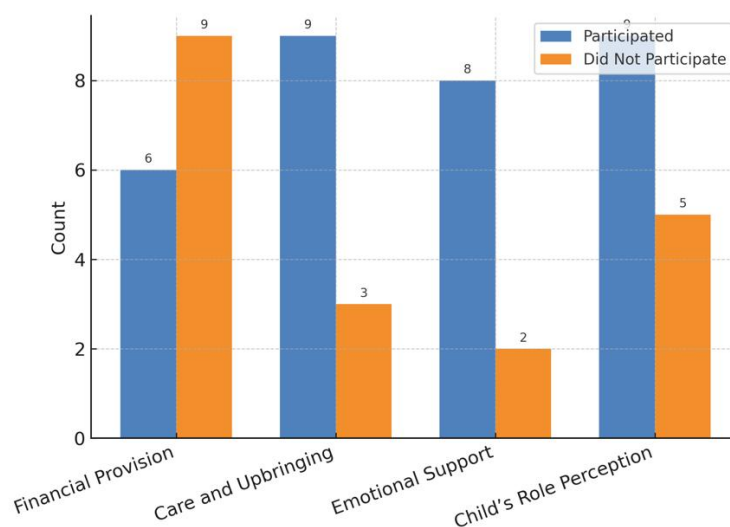


Chart. *Distribution of fathers’ positions by participation*

The chart illustrates that fathers who participated in childbirth more often adopt the role of an “involved father,” engaging in care, emotional support, and educational assistance, while many non-participants retain the traditional “provider–disciplinarian” role. Participation strongly correlates with childcare involvement (80% vs. 30%), emotional support (80% vs. 30%), and respect for child autonomy (80% vs. 40%). The financial role gap is smaller: all non-participants and about 60% of participants see the father as the main provider, but 40–50% of participants support equal or shared contributions, a view absent among non-participants.

Attitudes toward childbirth presence differ sharply: all participants rated it positively and most recommend it for its family benefits, whereas 60% of non-participants considered it unnecessary or “not a man’s job.” Overall, the data suggest that participation fosters more collaborative, warm, and responsible fatherhood.

Participation in childbirth fosters more engaged paternal identity, confidence, and stronger family bonds, shifting fathers toward modern values of individuality, trust, and emotional connection, away from the traditional punitive model.

Key patterns:

- In nuclear families, involvement is higher regardless of childbirth participation.
- Many fathers participate in childbirth without preparation or consultation.
- Healthcare barriers can limit participation.
- Some feel “disconnected,” restricted to technical roles during the birth.

Overall, in Armenia, fatherhood is being redefined. Participation increases emotional involvement, responsibility, and educational engagement, requiring support from state, education, and healthcare systems. Participating fathers act as equal parents, integrating care, emotional, and educational roles, while non-participants often retain the traditional provider model with less emotional presence.

References

1. Авдеева Н., Психология отцовства. Практические рекомендации для пап, журнал «Виноград», Санкт-Петербург, «Слово», №2 (22), 2008
2. Lamb M. (Ed.), The Role of the Father in Child Development. 5th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2010. 669 p.
3. Baghdasaryan E., Haykakan yntanik'y hay zhoghovrdi patmut'yan mej, Haykakan Usumnasirut'yunneri Kentron, «Luys» hrat., Toronto, 2016 t'// URL: <https://www.edic-baghdasarian.com/archives/books/90-Yntanik'y%20Hay%20Zhoghovrdi%20Patmut'yan%20mej-2-A.pdf> (29.04.2025)
4. Galstyan A., Papoyan V., Sargsyan D., Hovhannisyan S., Papoyan S., Harut'yunyan N., Hogebanakan gnahatman gortsik'akazm: Usumnakan dzernark, Yerevan, YePH hrat., 2024 t', 236 ej:Essau C.A., Sasagawa S., Frick P.J. Psychometric properties of the Alabama Parenting Questionnaire, Journal of Child and Family Studies, 2006, 15, 597-616 pages, URL: <https://doi.org/10.1007/s10826-006-9036-y> (01.08.2025)
5. Бодалев К., Столин П., Практикум по психодиагностике. Психодиагностические материалы, Москва, МГУ, 1988, 141 с.
6. Овчарова Р., Родительство как психологический феномен, Москва, Московский психолого-социальный институт, 2006, 496 с.
7. Palkovitz, R. (1984). Parental attitudes and fathers' interactions with their 5-month-old infants. Developmental Psychology, 20(6), 1054–1060. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.20.6.1054>
8. Райгородский Д., Практическая психодиагностика. Методики и тесты, Самара, Издательский Дом БАХРАХ-М, 2001, 672 с

TESTING A COMPLEX OF METHODS FOR ASSESSING MENTAL READINESS OF HIGHLY QUALIFIED ATHLETES (USING ROWING AS AN EXAMPLE)

*Irina Popova (Belarusian State University of Physical Culture, Minsk, Belarus)
popovoi@mail.ru*

The study substantiates and tests a complex of methods for assessing the competitive readiness of highly qualified rowers. The research emphasizes the importance of extending athletic careers and forming a competitive reserve through effective management of the training process. A system of integrated monitoring was developed, covering three blocks of indicators: competitive activity, psychological potential, and physical potential. The methodology included standardized diagnostic tools and modern information technologies, allowing for reliable and objective assessment of athletes' psychophysiological state throughout the annual training cycle. Metrological analysis demonstrated acceptable to high levels of reliability ($r = 0.61\text{--}0.87$) and empirical informativeness ($r = 0.68\text{--}0.86$) across the selected tests. The results confirm that the proposed complex of methods ensures valid evaluation of mental and physical components of readiness, provides individual readiness profiles, and supports planning for optimal performance and realization of athletic potential in academic rowing.

Key words: *academic rowing, high qualification, competitive activity, test reliability.*

АПРОБАЦИЯ КОМПЛЕКСА МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ПСИХИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛИ).

Попова Ирина (БГУФК, Минск, Беларусь)

Исследование обосновывает и проверяет комплекс методов оценки соревновательной готовности высококвалифицированных гребцов. В работе подчеркивается важность продления спортивной карьеры и формирования соревновательного резерва через эффективное управление процессом тренировок. Разработана система комплексного мониторинга, охватывающая три блока показателей: соревновательную активность, психологический потенциал и физический потенциал. Методология включала стандартизированные диагностические инструменты и современные информационные технологии, что позволяло проводить надежную и объективную оценку психофизиологического состояния спортсменов на протяжении всего годового тренировочного цикла. Метрологический анализ показал допустимый и высокий уровень надежности ($r = 0,61\text{--}0,87$) и эмпирической информативности ($r = 0,68\text{--}0,86$) по выбранным тестам. Результаты подтверждают, что предложенный комплекс методов обеспечивает валидную оценку психических и физических компонентов готовности, позволяет формировать индивидуальные профили готовности и поддерживает планирование для достижения оптимальной результативности и реализации спортивного потенциала в академической гребле.

Ключевые слова: *академическая гребля, высокая квалификация, соревновательная деятельность, надежность тестов.*

На современном этапе развития академической гребли четко прослеживается тенденция к продлению спортивной карьеры выдающихся спортсменов, а также, отбору конкурентоспособного на мировой арене спортивного резерва. При этом совершенствование системы управления тренировочным процессом невозможно без объективизации знаний о закономерностях становления спортивного мастерства и индивидуальных возможностей спортсменов [1, 2].

Ключевую роль в этом плане играет ориентация на индивидуальные или групповые модели подготовленности, систему подбора и планирования средств педагогического воздействия, контроля и коррекции тренировочного процесса, основанные на объективной и достаточной информации о состоянии организма, получаемой на основе непрерывного комплексного контроля. В свою очередь, объективность и достаточность информации может быть обеспечена только стандартным набором показателей, полученных по единой методике проведения обследований в строго регламентированные сроки.

Эффективность тренировочного процесса во многом обусловлена использованием средств и методов комплексного контроля как инструмента управления, позволяющего осуществлять обратные связи между тренером и спортсменом и на этой основе повышать уровень управленческих решений в подготовке как спортсменов высокой квалификации, так и ближайшего резерва. В этой связи, научно-методическое обеспечение спортивной подготовки может быть представлено в качестве продукта деятельности ученых и специалистов различного профиля, обеспечивающих разработку, внедрение, комплексный контроль и практическую реализацию результатов научных исследований в процессе подготовки спортсменов академической гребли.

Для исследования мы подобрали современную диагностическую технику и информационные технологий, которые являются одним из основных резервов совершенствования системы спортивной тренировки, позволяя замерять и оценивать уровень развития физических и психологических компонентов и качеств подготовленности спортсмена в течение годичного цикла подготовки в любых условиях проведения тренировочного и соревновательного процесса. Подбор тестов осуществлялся с учетом специфики вида спорта по 3 блокам компонентов соревновательной готовности: контроль соревновательной деятельности (2 теста, 14 показателей), контроль психического потенциала (7 тестов, 20 показателей) контроль физического потенциала (6 тестов, 16 показателей).

Целью исследования являлось метрологическое обоснование выбранного комплекса методов оценки соревновательного состояния спортсменов национальной команды по академической гребле для уточнения информативных и надежных показателей, которые могут быть критериями оценки соревновательной готовности в циклических видах спорта в годичном цикле подготовки.

В теории и практике спортивной метрологии распространены четыре шкалы измерений: шкала порядка, шкала наименований, шкала отношений, шкала интервалов [3, 4]. В ходе проведенных исследований нами применялась шкала порядка с вычислением ранговых критериев, которая использовалась при оценке психического и физического компонента соревновательной готовности спортсменов. Для количественных и качественных описаний оценок результатов тестирования использовалась стандартная шкала, в основе которой лежит пропорциональная шкала и стандартное (среднеквадратическое) отклонение (Т-шкала).

Оценка психофизического потенциала спортсменов академической гребли высокой квалификации выражена в абсолютных величинах по 10-балльной шкале путем расчета средних арифметических значений согласно закону «нормальной кривой». Нормативы для оценки тестовых заданий рассчитываются по правилу трех сигм на основании стандартного отклонения от среднего арифметического значения. В этой связи, нами предлагаются основные этапы алгоритма разработки сопоставительных норм: 1) выбор испытуемых; 2) диагностика и оценка показателей психофизических способностей по всем исследуемым тестам; 3) определение средней величины ($\bar{x}$) и стандартного отклонения (σ); 4) значение $\bar{x} \pm 1\sigma$ – средняя норма, а остальные градации определяются в зависимости от избранного коэффициента при данной σ . Для середины 5-балльной шкалы берется интервал на $\pm 1\sigma$, каждый последующий балл в обе стороны от 3 баллов составляет интервал в 1σ ; 5) Оценка компонентов психофизического потенциала соревновательной готовности выраженных в абсолютных величинах по 5-балльной шкале, путем расчета средних арифметических значений согласно закону «нормальной кривой».

В результате исследования разработаны количественные характеристики оценки соревновательной готовности по трем блокам (контроль соревновательного потенциала, контроль психического потенциала, контроль физического потенциала), комплекс методик блока контроль психического потенциала представлены в таблице 1.

Тест и исследуемые показатели		5-балльная шкала				
		1<	2	3	4	5
Пятифакторный опросник личности 5PFQ – «Большая пятерка»	Экстраверсия, баллы	75	60	45	30	15
	Сотрудничество, баллы	75	60	45	30	15
	Добросовестность, баллы	15	30	45	60	75
	Нейротизм, баллы	75	60	45	30	15
	Открытость опыту, баллы	75	60	45	30	15
Методика определения актуального мотивационного состояния	Уровень тревожности, баллы	4-14	5-13	6-12	7-11	8-10
	Уровень мотива к тренировкам, баллы	8-29	11-27	13-25	17-23	20-22
Карта самооценки развития саморегуляции	Уровень развития умений саморегуляции	1	3	5	7	10
Метод исследования коэффициента вегетики (КВ)	Показатель вегетативного тонуса, баллы	0,4-2,6	0,6-2,4	0,8 -2,2	1,0-2,0	1,2-1,8
Компьютерный диагностический комплекс «ПсихоЭргоТест» (ПЕТ)	Тип нервной системы, баллы	0,92	0,94	0,96	0,98	1,0
	Подвижность нервных процессов, мс	360	400	460	500	540
	Процесс возбуждения и торможения, %	5-13	6-12	7-11	8-10	9,0
	Качество зрительно-двигательной координации, с.	20	30	40	50	60
	Объем переключения внимания, с.	100-115	85-100	70-85	55-70	40-55
	Скорость переключения внимания	350	300	250	200	150
Программно-аппаратный метод «Газоразрядная визуализация»	Энергетический потенциал (ФЭИ), %	50	60	70	80	90
	Уровень стрессового фона (А), баллы	0-9	1-8	2-7	3-6	4-5
Опросник «Мотивация, азартность, социальный престиж» (МАС)	Мотив престиж, баллы	5	10	15	20	29
	Мотив соперничества, баллы	5	10	15	20	29
	Мотив достижения, баллы	5	10	15	20	29

Таблица 1. – комплекс методов блока психического потенциала с 5-балльной шкалой.

Наиболее значимыми метрологическими требованиями к методикам (тестам) изучения индивида являются стандартизация их показателей и определение надежности, информативности методики диагностики и наличие системы оценок.

Критерием надежности выступает величина ошибки измерения, связанная со стабильностью результатов отдельных испытуемых при повторных измерениях (тест-ретест). Ряд специалистов [3, 4] предлагают ориентироваться на следующие показатели коэффициента надежности для тестов: 0,95–0,99 – отличная надежность, 0,90–0,94 – хорошая, 0,80–0,89 – приемлемая, 0,70–0,79 – плохая, 0,60–0,69 – для индивидуальных оценок сомнительная, тест пригоден только для общей характеристики группы.

Наиболее эффективным путем определения эмпирической информативности является факторный анализ. Факторная информативность моторного теста определяется следующими величинами: 1,00–0,85 – информативность отличная; 0,84–0,80 – очень хорошая; 0,79–0,75 – хорошая; 0,74–0,70 – достаточная; 0,69–0,60 – удовлетворительная; 0,59–0,30 – пригодная для батареи тестов, и ниже 0,30 – не имеющая значения [3, 4].

Нами было проведено метрологическое обоснование комплекса методов оценки соревновательной готовности спортсменов национальной команды Республики Беларусь по академической гребле. Надежность результатов тестов, определялась при повторении выбранных тестовых заданий сразу после их окончания через 7–14 дней. На величину коэффициента надежности (r) влияет время проведения пробы, число повторных зачетных попыток, а также соответствующий уровень мотивации испытуемых.

Анализ ранговой корреляционной матрицы позволил установить, что надежность разных показателей тестовых заданий соответствует значениям $r=0,61-0,87$ и информативность значениям $r=0,68-0,86$, что позволяет говорить о достаточном и хорошем уровне надежности выбранной методики диагностики.

В результате исследования получены коэффициенты надежности и информативности по 3 блокам компонентов соревновательной готовности:

контроль соревновательной деятельности коэффициент надежности соответствует значениям $r=0,61-0,81$ и информативности $r=0,68-0,78$ (оценка индивидуальных технико-тактических действий; результаты контрольных стартов);

контроль психического потенциала коэффициент надежности соответствует значениям $r=0,68-0,81$ и информативности $r=0,74-0,86$ (психофизиологическое состояние (уровень активации, показатели тревожности, уровень мотивации и функциональный энергетический индекс), психические познавательные процессы).

контроль физического потенциала коэффициент надежности соответствует значениям $r=0,66-0,87$ и информативности $r=0,71-0,84$ (общая и специальная физическая подготовленность (силовые и скоростно-силовые способности; общая и специальная выносливость)).

Анализ ранговой корреляционной матрицы позволил установить, что надежность выбранных показателей тестовых заданий по определению психофизического потенциала спортсменов в академической гребле соответствует значениям $r=0,61-0,87$, свидетельствующим о достаточном и хорошем уровне надежности методики диагностики.

В ходе выявления эмпирической (диагностической) информативности тестовых заданий установлено, что на основании ранговых коэффициентов корреляции между показателями отдельных тестов и суммарной бальной оценкой компонентов психофизического потенциала (на основе всех тестовых показателей выявлены значения коэффициента корреляции $r=0,68-0,86$, что позволяет судить о хорошем и пригодном уровне эмпирической информативности методики диагностики.

Метрологическое обоснование комплекса методов соревновательной готовности спортсменов в академической гребле позволит обеспечить надежность и информативность компонентов оценки для получения индивидуального профиля готовности спортсмена, планирования подготовки, максимальной результативности и реализации потенциала спортсмена.

References

1. Бундзен, П. В. Современные тенденции в развитии технологий психической подготовки спортсменов / П. В. Бундзен // Ежегодный научный вестник ГАФК им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2000. – С. 40–44.
2. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 2 – С.916–940.
3. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб.пособие / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – М.: Академия, 2001. – 208 с.
4. Годик, М. А. Спортивная метрология / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 191 с.

PERFECTIONISM AS A PREDICTOR OF ACADEMIC DISHONESTY

Julia Bruner, Nadezhda Yachmeneva (the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia)
ryzhenkova@yandex.ru, yachmenyova_nadezhda@mail.ru

The aim of the present study was to describe the contribution of three types of perfectionism to the propensity for academic dishonesty among university students. An empirical procedure was developed to obtain a behavioral measure of susceptibility to academic dishonesty, using cheating as an example. The results indicate that perfectionism is not a predictor of academic dishonesty. However, the described limitations of the study open up new issues for further research.

Keywords: *academic dishonesty, cheating, self-oriented perfectionism, other-oriented perfectionism, socially prescribed perfectionism, multidimensional perfectionism.*

ПЕРФЕКЦИОНИЗМ КАК ПРЕДИКТОР АКАДЕМИЧЕСКОГО МОШЕННИЧЕСТВА

Юлия Брунер, Надежда Ячменёва (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия)

Целью данного исследования было описать вклад трёх типов перфекционизма в склонность к академическому мошенничеству среди студентов университетов. Была разработана эмпирическая процедура для получения поведенческой меры восприимчивости к академическому мошенничеству, используя в качестве примера списывание. Результаты показывают, что перфекционизм не является предиктором академического мошенничества. Однако описанные ограничения исследования открывают новые вопросы для дальнейших исследований.

Ключевые слова: *академическое мошенничество, списывание, перфекционизм, ориентированный на себя, перфекционизм, ориентированный на других, социально предписанный перфекционизм, многомерный перфекционизм.*

Актуальность. Многочисленные исследования академического мошенничества ежегодно свидетельствуют о высоком уровне его распространенности как в зарубежных, так и российских вузах. К нечестным практикам в учебной деятельности прибегают порядка 70–80% студентов (McCabe, Treviño, Butterfield, 2001; Сагитов, Шмелева, 2022), поэтому одно из направлений исследовательского интереса представлено изучением предикторов подобного поведения, в том числе диспозициональных. В этой связи стоит отметить сравнительно малую изученность роли перфекционизма в склонности к академическому мошенничеству (в основном имеющиеся результаты были получены на школьниках и через самоотчетные данные измерения академического мошенничества), а также неоднозначность полученных результатов. Так, в одном из исследований было обнаружено, что обучающиеся с высокими показателями социально-предписанного перфекционизма (Bong et al., 2014) и низкими показателями самоориентированного перфекционизма (Krone, Rouse, Bauer, 2012) более склонны к академическому мошенничеству. В других исследованиях было обнаружено, что перфекционизм вовсе не связан и не предсказывает склонность к академическому мошенничеству (Nathanson, Paulhus, Williams, 2006; Safalas, Andayani, 2023). Таким образом, можно отметить, с одной стороны, пробел в знании о роли перфекционизма как личностной черты в проявлении академического мошенничества на уровне поведения, с другой стороны, противоречие в имеющихся эмпирических фактах о взаимосвязи двух феноменов.

Цель исследования. Описать вклад разных видов перфекционизма в склонность к академическому мошенничеству у студентов вуза на примере списывания в рамках учебной дисциплины.

Гипотезы:

- Социально предписанный перфекционизм и перфекционизм, ориентированный на других, повышают склонность к списыванию.
- Самоориентированный перфекционизм понижает склонность к списыванию.
- Социально ориентированный перфекционизм вносит больший вклад в склонность к списыванию, чем ориентированный на других и самоориентированный перфекционизм.

Методика. Для измерения типа перфекционизма предполагается использование опросника «Многомерная шкала перфекционизма» в адаптации И. И. Грачевой (Грачева, 2006). Склонность к академическому мошенничеству операционализировалась через списывание контрольной работы по учебной дисциплине. Контрольная работа состояла из 10 закрытых вопросов с 4 вариантами ответов, среди которых не было ни одного верного. Максимальный балл за выполнение всех заданий – 2,5 (по 0,25 балла за совпадение ответа с ключом к тестированию). Показателем академического мошенничества являлся итоговый балл за контрольную работу: чем ближе значение к максимальному (2,5 балла), тем выше склонность к академическому мошенничеству.

Перед проведением исследования было получено заключение этической комиссии вуза о возможности его реализации и отсутствии нарушений в процедуре нарушений этики. Исследование проводилось в офлайн формате. После завершения занятия и выхода преподавателя из аудитории, студентам предлагалось принять участие в исследовании по изучению связи академической успеваемости и перфекционизма. Респондентам сообщалась ложная цель для избежания проблемы реактивности и снижения экологической валидности полученных данных. В начале испытуемым озвучивался общий ход исследования и проговаривалось, что за участие будут выставляться дополнительные баллы по профильной дисциплине в объеме, соответствующем количеству набранных баллов за контрольную работу. После оглашения процедуры озвучивалась инструкция к контрольной работе: тестирование посвящено оценке предметных знаний по основам исследовательской деятельности. Всего 10 вопросов, каждый вопрос оценивается до 0,25 балла. За верные ответы баллы добавляются, за выбор неверных ответов баллы вычитаются. Время прохождения: 10 минут. Если у студентов возникали вопросы касательно инструкции к тесту, исследователь на них отвечал. Далее раздавались бланки с тестовыми заданиями. В ходе раздачи бланков одному из студентов случайным образом был выдан бланк с ответами. Бланки раздавались лицевой стороной вниз, чтобы участник, которому достанется бланк с ответами, не увидел этого до выхода исследователя из аудитории.

После того, как исследователь объяснил правила написания работы и раздал бланки, ему внезапно приходил важный звонок, на который нужно было ответить, и он выходил из аудитории, чтобы у студентов было время на списывание ответов у студента, которому достался бланк с ответами. Спустя 10 минут исследователь возвращался, просил сдать подписанные бланки с тестированием. После на проекторе показывался QR-код с онлайн формой опросника на перфекционизм со стандартизированной инструкцией. На этом процедура исследования заканчивалась, и исследователь покидал аудиторию.

Для соблюдения этики спустя неделю с момента проведения исследования проводился дебрифинг участников: исследователь направлял письмо на почты групп, в котором была подробная информация: А) о настоящей цели исследования и разъяснение причин, по которым истинная цель не сообщалась заранее (проблема реактивности испытуемых); Б) о том, что все студенты, которые приняли участие в исследовании, получают по 2,5 балла по дисциплине, чтобы публикующиеся дополнительные баллы не компрометировали испытуемых; В) что сами бланки тестирования уничтожены, для того чтобы сохранить конфиденциальность данных; Г) предоставление возможности исключить данные испытуемого из результатов и таблицы с дополнительными баллами, чтобы его результаты не использовались в обработке, а информация об участии была полностью удалена. Для этого нужно будет написать на электронную почту письмо с просьбой об исключении всех данных из исследования.

Расчет минимального объема выборки был совершен в программе G- Power. При ожидаемом размере эффекта $f = 0.09$, $\alpha = 0.05$, $1-\alpha = 0.8$ с учетом трех предикторов, которые представлены тремя видами

перфекционизма, рекомендуемый объем выборки составил 126 человек. В качестве ключевых критериев отбора респондентов выступали: статус студента вуза, культурная гомогенность, освоение в текущем семестре одной и той же дисциплины с одинаковыми критериями оценивания, по которой проводилась контрольная работа. Всего в исследовании приняло участие 125 студентов 1 и 2 курсов психологических направлений подготовки в возрасте от 17 до 24 лет ($SD=1,2$), 87% женщин, 13% мужчин.

Результаты. Для проверки гипотез использовалась множественная линейная регрессия. Зависимой переменной выступало академическое мошенничество (списывание), независимыми переменными выступали три вида перфекционизма (социально-ориентированный, самоориентированный и ориентированный на других).

Были проверены допущения на нормальность распределения остатков. Тест Шапиро-Уилка показал $p < 0.001$, что говорит о ненормальности распределения. Мультиколлинеарность предикторов в модели отсутствует (VIF для ПОС = 1.16, $Tolerance = 0.86$; VIF для ПОД = 1.42, $Tolerance = 0.7$; VIF для СОП = 1.32, $Tolerance = 0.75$), что говорит о том, что переменные не связаны друг с другом. Модель множественной линейной регрессии показала, что только 1.6% различий в показателе списывания объясняются тремя видами перфекционизма ($F(3; 121) = 0.654$, $p = 0.582$), скорректированный коэффициент детерминации $R^2 = -0.008$, т. е. модель очень слабая для объяснения склонности к списыванию через три вида перфекционизма. Во всех случаях значения значимости каждого предиктора $p > 0,05$, поэтому ни один из трех видов перфекционизма не вносит значимый вклад в склонность к списыванию.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что ни вид, ни степень выраженности перфекционизма не вносят вклад в формирование склонности к списыванию, т. е. перфекционизм не является диспозициональным предиктором академического мошенничества, что частично совпадает с результатами предыдущих исследований (Safalas, Andayani, 2023; Nathanson, Paulhus, Williams, 2006).

Одним из объяснений может выступать предположение о том, что между перфекционизмом и академическим мошенничеством нет прямой взаимосвязи, и необходимо учитывать промежуточные переменные, например, мотивация достижения и самооффективность, уровень добросовестности, невротизма и др. (Bong et al., 2014; Nathanson, Paulhus, Williams, 2006). Также, было найдено, что перфекционизм может быть схож с элементами самоконтроля (Allen, 2020), в связи с этим в дальнейших исследованиях следует прояснить границы между этими двумя конструктами и их воздействием на формирование склонности к академическому мошенничеству.

Другим возможным объяснением являются особенности проведенных измерений и процедуры. Противоречивость эмпирических данных свидетельствует о наличии проблемы рассогласованности самоотчетных данных с поведенческими, что требует дополнительного исследования с самоотчетными и поведенческими измерениями каждого конструкта. Необходимо модифицировать процедуру, чтобы она позволяла отслеживать саму процедуру списывания (поделиться ли студент ответами с другими, кто ими воспользовался, различие списывания от случайного угадывания ответов). Также участники могли догадаться об истинной цели исследования, поэтому следует проводить постэкспериментальные опросы.

References

1. McCabe D. L., Treviño L. K., Butterfield K. D. Cheating in academic institutions: a decade of research // *Ethics & Behavior*. 2001. Vol. 11. № 3. P. 219–232.
2. Сагитов Е.Б., Шмелева Е.Д. Как педагогические практики связаны со списыванием среди студентов российских вузов// *Вопросы образования*. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-pedagogicheskie-praktiki-svyazany-so-spisyvaniem-sredi-studentov-rossiyskih-vuzov> (дата обращения: 30.07.2025).
3. Bong M., Hwang A., Noh A., Kim S. I. Perfectionism and motivation of adolescents in academic contexts // *Journal of Educational Psychology*. 2014. Vol. 106. № 3. P. 711–729.
4. Krone C.R., Rouse S. V., Bauer L.M. Relationship between perfectionism and academic cheating // *Psi Chi Journal of Psychological Research*. 2012. Vol. 17. № 3. P. 59–67.

5. *Nathanson C., Paulhus D. L., Williams K. M.* Predictors of a behavioral measures of academic cheating: Personality and scholastic competence but not demographics // *Contemporary Educational Psychology*. 2006. Vol. 31. № 1. P. 97–122.
6. *Safalas M. D., Andayani S.* Analysis of the influence between fraud triangle and perfectionism on academic fraud of accounting students (case study of accounting student in Surabaya) // *International Journal of Economy, Education and Entrepreneurship (IJE3)*. 2023. Vol. 3. № 3. P. 829-841.
7. *Грачева И. И.* Адаптация методики «Многомерная шкала перфекционизма» П. Хьюитта и Г. Флетта // *Психологический журнал*. 2006 Т. 27. № 6. С. 73–89.
8. *Allen S.* Delinquent Perfectionists: A Study of the Interaction between Strain and Perfectionism on Deviant Behavior among College Students: diss. Arizona State University, 2020.

THE ROLE OF VALUES IN SHAPING HUMAN BEHAVIOR: CASE STUDIES AND PSYCHOLOGICAL PERSPECTIVES

Juliette Davoodyan (Davtian) (Armenian State Pedagogical University-Faculty of Psychology Yerevan, Armenia)
Davoodyanjuliet-phd23@aspu.am

Values play a crucial role in shaping human behavior, influencing decision-making processes, and guiding individuals' perceptions of the world. This article examines the psychological foundations of values, drawing from various theoretical perspectives, including psychoanalysis, humanistic psychology, behaviorism, cognitive psychology, social learning theory, and cultural psychology. By exploring the contributions of key theorists such as Freud, Jung, Maslow, Rogers, Bandura, and Schwartz, this study highlights the interplay between intrinsic and extrinsic values, moral development, and social conditioning. Additionally, a case study analysis demonstrates how values impact complex life choices, specifically in career decision-making. Through the lens of psychological theories, this article provides insight into the internal conflicts individuals face when their personal values are at odds with societal expectations. The findings underscore the significance of values in shaping identity, motivation, and overall well-being, offering a deeper understanding of their profound impact on human behavior.

Keywords: *Values, decision-making, intrinsic values, extrinsic values, cognitive dissonance, self-actualization, moral development, identity, motivation, well-being.*

Introduction

Values are a fundamental aspect of human behavior and decision-making. In psychology, values are considered core beliefs that guide a person's choices, acting as internal standards for what is important and desirable (Oyserman, 2001). They shape how individuals perceive and interact with the world, influencing their self-concept and behavior. Social scientists use the concept of values to describe both individual (personal values) and societal (cultural values) frameworks (Sagiv & Schwartz, 2022).

This article explores the influential role of values in shaping human behavior through diverse psychological theories and perspectives attempting to display how intrinsic and extrinsic values affect shaping an individual's decision-making process. The case study analysis will illustrate the profound impact of values on complex life choices, shedding light on their relationship with behavior and decision-making.

Methodology

This study employs a qualitative approach, drawing from a comprehensive literature review of psychological theories and empirical research on values and human behavior.

To provide a more comprehensive understanding, I employed a mixed-methods approach, combining an in-depth individual case study with an experimental study. The case study offers a rich, personal narrative, while the experimental study provides quantifiable data on behavioral outcomes, allowing for a more meticulous exploration of the research topic.

Sources were selected based on relevance, credibility, and peer-reviewed status, ensuring that foundational theories and recent studies were incorporated.

Literature Review

The study of values in psychology has roots in ancient philosophy, with thinkers like Socrates and Aristotle discussing concepts of virtue and desirable traits that individuals should strive for. (Ahmed, n.d.) but it wasn't until the mid-20th century that the concept of values became a systematic study and significant focus within

psychology, with prominent theories like Abraham Maslow's "Hierarchy of Needs" being a key development, and more recently, the widely recognized "Schwartz Theory of Basic Values" providing a structured framework for understanding individual value systems across cultures (Sagiv & Schwartz, 2022). This review explores various psychological theories on values and their role in human thoughts, emotions, and decision-making.

Sigmund Freud and Carl Jung, two influential psychoanalysts, had distinct views on values, shaped by their theoretical frameworks and philosophical perspectives. Freud's perspective on values is rooted in his psychoanalytic theory, which emphasizes the role of the unconscious mind and the struggle between instinctual desires and societal expectations. According to Freud, values are primarily internalized within the "superego," which is the part of the mind that acts as a moral conscience, reflecting societal norms and guiding behavior toward what is considered right and wrong; essentially, Freud believed that values are largely shaped by the rules and expectations learned from parents and society during early childhood, and are stored within the unconscious mind as part of the superego. Freud believed values were a defense mechanism against the anxiety and guilt generated by the conflict between instinctual desires and societal norms. Freud believed that values are culturally relative, meaning they vary across societies and are shaped by historical and social contexts. Freud also argued that values serve as a means of repressing instinctual desires, leading to a sense of moral righteousness and potentially causing psychological distress (Traylor et al, n. d.).

Jung's perspective on values is influenced by his concept of collective unconscious, archetypes, and the process of individuation. Jung believed that values are rooted in the collective unconscious, a shared reservoir of archetypes and experiences common to all humans. Jung saw values as a way to facilitate individuation, as a process of integrating the opposites (e.g., conscious and unconscious, rational and emotional) to become a whole and balanced individual. Jung argued that values can serve as a means of self-realization, allowing individuals to express their unique personality and potential (Chan, 2023).

While both Freud and Jung recognized the importance of values in human psychology, their views differ in several ways. Freud saw values as a product of cultural and societal influences, whereas Jung believed values are rooted in the collective unconscious. Freud viewed values as a defense mechanism and a means of repression, whereas Jung saw values as a means of individuation and self-realization. Freud was more critical of values, seeing them as a potential source of psychological distress, whereas Jung was more optimistic, believing values can facilitate personal growth and self-realization.

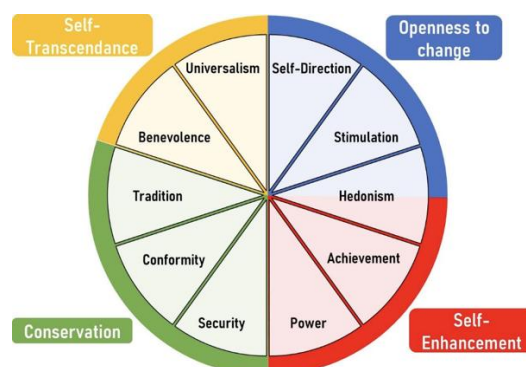
Carl Rogers and Abraham Maslow were both humanistic psychologists who believed that people have the potential for growth and self-actualization. In the 20th century, humanistic psychology was referred to as the "third force" in psychology, distinct from earlier, less humanistic approaches of psychoanalysis and behaviorism. Humanistic psychology places a strong emphasis on the inherent value of human beings, focusing on their potential for growth, self-actualization, and positive development. Humanistic psychology believes people are innately good and that mental and social problems are consequences of their deviations from this natural tendency (Bland & Derobertis, 2019)

Carl Rogers emphasized the importance of personal values and self-actualization. Carl Rogers believed that people have an innate tendency to move towards self-actualization, and values play a crucial role in this process. He held that individuals develop their values largely based on the "conditions of worth" set by others, meaning they often adopt values based on what they perceive others want them to be, rather than their own intrinsic values, which he called the "organism valuing process"; this can lead to incongruence between one's true self and their perceived self, hindering personal growth and self-actualization (Garima, n.d.). Abraham Maslow proposed the "Hierarchy of Needs", which suggests that values are closely tied to an individual's needs and motivations. As people progress up the hierarchy, their values shift from basic needs to more abstract and self-actualizing values (Maslow, 1987). Abraham Maslow believed that values, particularly what he called "B-values" (Being values), were extremely important in understanding human motivation and achieving self-actualization, as they represent intrinsic values like truth, goodness, beauty, perfection, and justice, which transcend personal self-interest and drive individuals towards a higher purpose once basic needs are met; he considered these values to be key to a fulfilling life and reaching one's full potential (Maslow, 1968). Behaviorism believes that behavior is acquired

through conditioning, a process of reinforcement and punishment. As prominent behaviorists, both John B. Watson and B.F. Skinner believed that values, like any other behavior, are shaped by environmental factors and learned through conditioning, essentially viewing them as a product of reinforcement and not as inherent or fixed internal concepts (Britannica, n.d.). Neither Watson nor Skinner believed in an inherent sense of morality or "good" values; instead, they saw what is considered "good" as a product of social conditioning and reinforcement. Skinner further elaborated on this idea through his concept of operant conditioning, suggesting that behaviors considered "valuable" are reinforced and strengthened when they lead to positive outcomes. (Ruiz & Roche, 2007). From a social learning perspective, values are primarily acquired through observing and imitating the behaviors and attitudes of significant others in one's social environment, meaning people learn their values by modeling the values they see demonstrated by people around them, like family, friends, and community leaders, essentially adopting the values that are reinforced and considered positive within their social group; this process is often described as "social modeling" and is central to Albert Bandura's Social Learning Theory (Bandura, 1977). Within the social learning perspective, Walter Mischel proposed the Cognitive-Affective Personality System (CAPS), which suggests that values are part of a larger cognitive-affective system that guides behavior. Values are considered a key component of an individual's cognitive-affective units, representing the personal goals, priorities, and life aspirations that guide behavior and influence how a person interprets and responds to situations (Ayduk & Gyurak, 2008). A cognitive perspective views values as internalized mental structures that guide our choices and decisions by acting as underlying principles, essentially shaping how we perceive and interpret the world around us, based on our beliefs and thought processes; this means our values are actively constructed and can be influenced by critical thinking and reasoning abilities (Oyserman, 2001). Jean Piaget developed the Theory of Moral Development, which proposes that values are constructed through cognitive development and social interaction. As people progress through stages of moral development, their values become more complex and abstract (Theories of Moral Development, n.d.). Lawrence Kohlberg built upon Piaget's work and suggested that values evolve from a focus on obedience and punishment to a focus on social contract and individual rights. According to Kohlberg's theory of moral development, values are primarily understood as principles of justice and fairness, progressively developing from a focus on personal consequences (avoiding punishment) to a concern for social order and eventually reaching a stage where individuals make decisions based on universal ethical principles, regardless of societal norms; essentially, moving from self-interest to a broader concern for the welfare of others and upholding abstract moral values (Theories of Moral Development, n.d.). In 1957 American psychologist, Leon Festinger proposed his "Cognitive Dissonance Theory" which states that individuals experience discomfort or tension when they hold two or more conflicting beliefs, values, or attitudes. Festinger defined "cognition" as any piece of knowledge that an individual has about themselves or their environment. Dissonance occurs when two cognitions are relevant and conflicting, leading to psychological discomfort. To reduce this discomfort, individuals may alter their opinions to align with their actions or other beliefs, they might find new information or justifications to support their actions or beliefs, or they might downplay the importance of conflicting information or behaviors (Festinger, 1957). According to Gestalt psychology, the way we perceive and interpret information is influenced by our existing values and beliefs, leading to a subjective experience of meaning. Gestalt psychology believes values and beliefs are perceived as a unified whole, meaning that individuals tend to organize their values and beliefs into a coherent system where each piece contributes to the overall understanding of themselves, rather than viewing them as separate, isolated components; essentially, "the whole is greater than the sum of its parts". Even if certain aspects of a belief system are incomplete or ambiguous, our minds tend to fill in the gaps to create a cohesive understanding (Wagemans, 2015). More so, Gestalt psychology states that certain values may become more prominent depending on the situation, acting as the "figure" while other beliefs fall into the "background". Gestalt psychology suggests that when conflicting values or beliefs arise, individuals may experience discomfort and feel motivated to resolve this inconsistency by adjusting their beliefs to create a more harmonious whole (SocialNeuro, 2024). Positive psychology is a branch of psychology that focuses on how to promote well-being and lead a fulfilling life. It emphasizes strengths-based and solution-focused approaches to help people reach their potential. From a positive psychology perspective, values are considered fundamental beliefs that guide individuals

towards positive actions and contribute significantly to overall well-being, acting as a compass for living a meaningful life by aligning one's behavior with what they deem important, often including values like compassion, gratitude, resilience, authenticity, and growth; essentially, living in accordance with one's values enhances happiness and fulfillment (Gable & Haidt, 2005). In his book, "A Primer in Positive Psychology" (2006, p. 10), one of the founders of the positive psychology perspective, Chris Peterson explains, "Values are beliefs held by individuals and shared by groups about the desirable end ... They guide how we select actions and evaluate others and ourselves, and they are ordered by their relative importance."

Cultural psychology is the study of how culture and psychological processes are intertwined and influence each other. Cultural psychology explores the intricate relationship between culture and values, examining how societal norms, beliefs, and practices shape individual and collective behaviors. It's based on the idea that people and their cultures are inseparable and mutually contoured with each other. Shweder and LeVine argued that values are culturally constructed and vary across different cultures. They proposed the theory of cultural psychology, which emphasizes the importance of cultural context in shaping values and behavior (Shweder et al, 2006). From a cultural psychology perspective, "values" are considered to be the shared, abstract ideas about what is good, right, and desirable within a particular culture, acting as guiding principles that influence individuals' attitudes, behaviors, and decision-making within that society, and are deeply shaped by a community's history, social norms, and environmental factors, defining what is considered important and worthy of pursuit within a given culture (Shweder, 1995). The culture that surrounds us is a critical context that shapes the development of personal values and their expression (Sagiv & Schwartz, 2022). Three prominent theories of cultural values (Hofstede 2001, Inglehart 1977, Schwartz 2006) agree that culture has the most dominant role in value emphases in society. These value emphases express shared ideas of what is good and desirable plus they shape and explain individual and group beliefs, actions, norms, goals, and even policies of their institutions. Each theory suggests cultural dimensions on which societal values and their solutions to universal challenges to survival and thriving are based. Inglehart identified two dimensions: survival versus self-expression values and traditional versus secular-rational values (Inglehart 1977, Inglehart & Welzel 2005). As socioeconomic levels increase, national cultures shift from an emphasis on survival and traditional values to an emphasis on self-expression and secular-rational values. Hofstede (2001) identified four value dimensions: individualism versus collectivism, power distance, masculinity versus femininity, and uncertainty avoidance, later adding long-term orientation and indulgence versus restraint (Hofstede & Minkov, 2010). In contrast, Shalom Schwartz's theory of basic human values (1992) proposes that human values are universal across cultures and can be organized into a circular structure:



Picture 1. Schwartz's Value Model's representation–Relative Relation between Values

Schwartz (2006) identifies three basic challenges that all societies confront - relations between individuals and groups, ensuring responsible social behavior, and relations of humanity to nature- which give rise to Schwartz's dimensions: autonomy versus embeddedness, hierarchy versus egalitarianism, and mastery versus harmony. Notably, Inglehart (1977) and Schwartz (2006) identify nearly the same seven or eight cultural regions worldwide. The socioeconomic level is the strongest predictor of national cultural differences. However, over and above

socioeconomic levels, cultural dimensions help explain important national policies such as investment in welfare, education, worker's rights, and the military (Hofstede 2001, Inglehart & Welzel 2005, Schwartz 2016).

Case Study #1: Psychological Analysis of Values in Decision-Making

Case Title: The Role of Personal Values in Career Decision-Making

Case Background

Emma, a 28-year-old marketing professional, faces a career dilemma:

1. A promotion at her current corporate job with financial stability.
2. A lower-paying job at a non-profit that aligns with her passion for environmental sustainability.

Psychological Analysis of Emma's Case

1. Schwartz's theory of Basic Human Values (1992)
 - a. Power & Achievement: Represented by corporate success.
 - b. Benevolence & Universalism: Reflected in her desire to contribute to social causes.
2. Cognitive Dissonance Theory (Festinger, 1957)
 - a. Emma experiences psychological discomfort because her career choice does not align with her core values.
3. Maslow's Hierarchy of Needs (1943)
 - a. Having met financial and security needs, Emma now seeks self-actualization.

Decision-Making Factors

1. Social Influence: Pressure from family and colleagues to stay in the high-paying job.
2. Emotional Conflict: Anxiety over financial instability versus fulfillment in meaningful work.
3. Long-term Perspective: Choosing between short-term security and long-term happiness.

Result & Psychological Implications

Emma's dilemma illustrates how values shape decision-making. If she prioritizes intrinsic values, she may pursue a non-profit job for greater fulfillment. If financial security remains her priority, she risks long-term dissatisfaction.

Case Study #2: Experimental Analysis of Values and Prosocial Behavior

Case Title: The Influence of Values on Prosocial Behavior

Case Background

Twenty high school students participated in an experiment. Half were told to read short stories that encouraged intrinsic values such as compassion, fairness, and community. The other half read stories focused on extrinsic values such as wealth, prestige, and personal success. After reading, all students had the opportunity to donate a portion of their reward compensation to a student charity project.

Psychological Analysis of the Case

1. Schwartz's Theory of Basic Human Values (1992) Students who read stories focused on intrinsic values were more likely to act on benevolence and universalism, while those whose readings focused on extrinsic values decided more on power and their own achievement.
2. Cognitive Dissonance Theory (Festinger, 1957)

Participants taught with extrinsic values experienced greater internal conflict when deciding whether to donate, as giving conflicted with the emphasized values of self-interest.

Decision-Making Factors

1. Social Influence: Students trained with intrinsic values felt a stronger social responsibility.
2. Behavioral Outcome: Students primed with intrinsic values donated, on average, 45% more of their compensation.

Result & Psychological Implications

This experiment shows that activating values directly influences behavior. The findings suggest that focusing on intrinsic values (like kindness and fairness) encourages people to act in prosocial ways. This supports theories that values motivate behavior and guide our choices.

Conclusion

Values serve as fundamental guiding principles that shape human behavior, decision-making, and personal identity. Psychological theories from various perspectives, psychoanalytic, humanistic, behavioral, cognitive, social learning, and cultural psychology—demonstrate the diverse ways in which values develop and influence individuals. Freud and Jung emphasized the role of internal psychological structures, while humanistic psychologists like Maslow and Rogers highlighted the pursuit of self-actualization and personal growth. Behavioral and social learning theories underscore the role of environmental reinforcement and modeling, whereas cognitive and cultural psychology stress the dynamic construction of values through reasoning and societal influence. The case study of Emma illustrates the real-world implications of value-driven decision-making, revealing the psychological conflicts that arise when intrinsic values clash with external expectations. Her dilemma between financial stability and meaningful work exemplifies how values influence career choices, emotional well-being, and long-term fulfillment. Ultimately, this analysis underscores the importance of aligning personal values with life decisions to enhance overall well-being and satisfaction. By understanding the psychological mechanisms behind values, individuals can make more informed choices that reflect their true priorities, leading to a more authentic and fulfilling life.

References

1. Ayduk O, Gyurak A. (2008). Applying the cognitive-affective processing systems approach to conceptualizing rejection sensitivity. *Social & Personality Psychology Compass*. doi: 10.1111/j.1751-9004.2008.00143.x.
2. Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs.
3. Behaviorism. (n.d.). *Britannica*. Retrieved January 11, 2025, from <https://www.britannica.com/science/behaviourism-psychology>
4. Bland, A.M., DeRobertis, E.M. (2019). Humanistic Perspective. In: Zeigler-Hill, V., Shackelford, T. (eds) *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8_1484-2
5. Chan, J. (2023). *Carl Jung's psychology of inner value: mastering the alchemy of self-discovery & identity*. [Video]. YouTube. Retrieved on January 10, 2025, from <https://www.youtube.com/watch?v=JNxXtHfCEIA&t=184s>
6. Gable, S. L., & Haidt, J. (2005). What (and Why) is Positive Psychology? *Review of General Psychology* 9(2). <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.103>
7. Festinger, Leon (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press.
8. Garima, G. (n.d.). *Roger's theory of personality*. Retrieved on January 10, 2025 from, https://ampgc.ac.in/Admin/upload/documents/econtent/Dr_Garima_Rogers%20theory_of_personality.pdf
9. Hofstede G, Hofstede GJ, Minkov M. (2010). *Cultures and organizations: software of the mind*. New York: McGraw-Hill
10. Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. Thousand Oaks, CA: Sage
11. Inglehart R, Welzel C. (2005). *Modernization, cultural change, and democracy: the human development sequence*. Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press
12. Inglehart, R. (1977). Values, objective needs, and subjective satisfaction among the western publics. *Comparative Political Studies*. 9:429–458
13. Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review* (50). Retrieved on April 06, 2025, from, <https://doi.org/10.1037/h0054346>
14. Maslow, A.H. (1968). *Toward a psychology of being* (2nd edn). New York: Van Nostrand. (Original work published 1962)
15. Maslow, A.H. (1987). *Motivation and personality* (3rd edn). New York: Harper. (Original work published 1954)
16. Oyserman, D. (2001). Values: psychological perspectives. *Research Gate*. Retrieved on February 20, 2025 from, https://www.researchgate.net/publication/280231030_Values_Psychological_Perspectives

17. Ruiz MR, Roche B. (2007). Values and the scientific culture of behavior analysis. *Behavior Analysis*. Spring;30(1):1-16. doi: 10.1007/BF03392139. PMID: 22478484; PMCID: PMC2223165.
18. Sagiv, L. & Schwartz, S. (2022). Personal values across cultures. *Annual Review of Psychology* (73). Retrieved on March 12, 2025, from, <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-020821-125100>
19. Schwartz, S. H., (Oxford, 2015; online edn, Oxford Academic, 17 Dec. 2015). Basic individual values: sources and consequences, in Tobias Brosch, and David Sander (eds), *Handbook of Value: Perspectives from Economics, Neuroscience, Philosophy, Psychology and Sociology* Retrieved on April 07, 2025, from, <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198716600.003.0004>
20. Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in 20 countries". *Advances in Experimental Social Psychology* (25). Retrieved on April 06, 2025, from,
21. doi:10.1016/s0065-2601(08)60281-6
22. Shweder, R. (1995). Cultural psychology: what is it? In *the culture and psychology reader* (pp. 41–86), edited by N. R. Goldberger and J. B. Veroff. New York, NY: New York University Press.
23. Shweder, R. A., Goodnow, J. J., Hatano, G., LeVine, R. A., Markus, H. R., & Miller, P. J. (2006). The Cultural Psychology of Development: One Mind, Many Mentalities. In R. M. Lerner & W. Damon (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (6th ed., pp. 716–792). John Wiley & Sons, Inc.
24. SocialNeuro. (2024). 7 Fascinating Gestalt principles of perception [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=HD71BUB_7BU
25. Theories of moral development. (n.d.) *Lumen Learning*. <https://courses.lumenlearning.com/-adolescent/chapter/theories-moral-development/>
26. Traylor, J., Overstreet, L., Lang, D. (n.d.). Psychodynamic theory: Freud. *Iowa State University – Digital Press*. Retrieved on January 10, 2025, from, <https://iastate.pressbooks.pub/individualfamilydevelopment/chapter/-freuds-psychodynamic-theory/#return-footnote-70-2>
27. Wagemans, J. (2015). Historical and conceptual background: Gestalt theory, in Johan Wagemans (ed.), *The Oxford Handbook of Perceptual Organization*. (pp 3-20). Oxford University Press

LEADERSHIP IN THE STRUCTURE OF SOURCES OF POWER: OF POWER AND LEADERSHIP BEHAVIOR

*Katerina Sapego (Academy of Public Administration under the aegis of the President of the Republic of Belarus, Minsk, Republic of Belarus)
miltkom@yandex.by*

The article presents the concept of leadership and its rationale in terms of sources of power and leadership influence. The difference between the authority of manager and authority of leader is outlined. The theoretical analysis of the existing theories of researchers of motivation of leadership behavior and motives of power is carried out. As a result of the research, the types of sources of power are identified and it is recorded that there is a certain structure of sources of power in the implementation of leadership behavior, which has a personal and organizational basis. In conclusion of the article, the author provides practical recommendations to leaders, which can strengthen their influence on followers.

Keywords: leader; leadership; power; motives of power; sources of power; leadership behavior; influence.

ЛИДЕРСТВО В СТРУКТУРЕ ИСТОЧНИКОВ ВЛАСТИ: ВЛАСТИ И ЛИДЕРСКОГО ПОВЕДЕНИЯ

Екатерина Ивановна Сапего (Академия управления при Президенте Республики Беларусь, Республика Беларусь, г. Минск)

В статье представлено понятие лидерства и его обоснование с точки зрения источников власти и лидерского влияния. Обозначена разница между властью руководителя и лидерской властью. Проведен теоретический анализ существующих теорий исследователей мотивации лидерского поведения и мотивов власти. В результате исследования выделены виды источников власти и зафиксировано, что существует определенная структура источников власти при реализации лидерского поведения, имеющая личностную и организационную основу. В заключении статьи автором приводятся практические рекомендации лидерам, при помощи которых можно усилить своё влияние на последователей.

Ключевые слова: лидер; лидерство; власть; мотивы власти; источники власти; лидерское поведение; влияние.

*Лидерство – это влияние, а не власть.
Если бы люди следовали за вами только
из-за вашей власти, то они бы перестали
следовать за вами, как только бы вы потеряли эту власть.
Дж. Максвелл*

Введение. Лидерство – многоаспектное социальное явление, которое существует в любых организованных группах, которые стремятся к достижению цели. Лидерство проявляется в эффективной коммуникации, предприимчивости, активности, умении работать с людьми, убеждать и вдохновлять их, приводить к нужному результату и брать на себя ответственность. Лидерство представляет собой функцию лидера, его последователей и ситуационных переменных в совокупности.

С точки зрения управленческой науки власть руководителя объясняется его должностным положением, которое ему отведено в иерархии организации. В государственной организации власть основана на праве руководить ею проистекающая из официального приказа о назначении на должность руководителя. В коммерческой организации источник власти – это совместное или единоличное право собственности и назначение на должность директора. Власть же лидера (функции и роль которого не всегда совпадает с официальным руководителем) основывается на его способности влиять на своих последователей.

Актуальность исследования. В связи с этим представляется важным обрести понимание, какова же мотивация лидерского поведения и что лежит в его основе; какие источники и мотивы власти задействует лидер при проведении своей лидерской стратегии. Можно отметить, что власть напрямую связана с возможностью лидера оказывать влияние на своих подчиненных, на поведение других людей и распоряжаться ими согласно своей воле.

Цель и гипотеза исследования. *Цель исследования* – провести теоретический анализ источников и мотивов власти при реализации лидерского поведения. *Гипотеза исследования* – существует определенная структура источников власти при реализации лидерского поведения: имеющих личностную и организационную основу.

Методы и методики исследования. Методами исследования выступили следующие теоретические методы: анализ и синтез научной литературы, конкретизация, обобщение, сравнение, классификация и типология.

Результаты исследования. Среди источников поведения человека можно выделить несколько доминирующих мотивов, которые становятся одной из основных характеристик личности, отражающейся на особенностях других личностных черт [1].

Очень значимым мотивом деятельности личности является **мотив власти**. **Г. Мюррей** считал, что он определяется как устойчивое и выраженное стремление лидера иметь власть над другими людьми – это склонность управлять социальным окружением, распоряжаться и воздействовать на поведение последователей разнообразными способами, включая убеждение, принуждение, внушение, сдерживание, запрещение [1]. Это побуждение других поступать в соответствии со своими интересами и потребностями; добиваться их расположения, сотрудничества; доказывать свою правоту, отстаивать собственную точку зрения; влиять, направлять, организовывать, руководить, надзирать, править, подчинять, властвовать, диктовать условия; судить, устанавливать законы, определять нормы и правила поведения; принимать за других решения, обязывающие их поступать определенным образом; уговаривать, отговаривать, наказывать; очаровывать, привлекать к себе внимание, иметь последователей.

По мнению исследователя **Д. Вероффа**, мотивация власти – это стремление и способность получать удовлетворение от контроля над окружающими [2]. Признаками наличия мотива власти являются устойчивые и выраженные переживания, связанные с удержанием или утратой психологического или поведенческого контроля над людьми; удовлетворение от победы над другим человеком в какой-либо деятельности или огорчение по поводу неудачи; нежелание подчиняться окружающим, активное стремление к независимости; склонность доминировать над другими в различных коммуникативных ситуациях [2].

Источник лидерской власти и его поведение возникает вместе с его личностью, изменяется под напором личности лидера, отображает ее особенности и характерные черты. Лидерство и власть неразделимы, поскольку власть выражает реальное лидерство. Власть означает способность проявлять свободу действий согласно своим целям и воле.

К. Хорни полагала, что ощущение власти может возникнуть у нормального человека в результате реализации / осознания своей способности и силы, может вызываться политическими, семейными обстоятельствами или идеями [3]. Невротическое стремление к власти служит защитой от ощущения своей слабости и беспомощности, возникает из тревожности, ненависти. То есть нормальное стремление к власти возникает из ощущения силы, а невротическое из слабости, поскольку невротики скрывают это и не могут смириться со своей беспомощностью и слабостью, поэтому стремятся к власти как к средству успокоения, так как в социуме власть и престиж могут обеспечить чувство безопасности.

Мотив к власти, по мнению **А. Адлера**, связан со стремлением лидера к превосходству над другими людьми, совершенству и социальной власти, что компенсирует естественные недостатки, в случае если лидер испытывает комплекс неполноценности, который заключается в нехватке способностей, телесных недостатках, зависимости от других людей. В противовес ощущению неполноценности и слабости, лидер стремится почувствовать собственную силу и проявляет стремление к доминированию над другими людьми

[4]. Иногда это побуждение приобретает формы интенсивного развития определенных способностей – гиперкомпенсации. Стремление компенсировать недостатки, почувствовать свою силу и самоутвердиться, побуждают человека развиваться и совершенствоваться, что предопределяет активность лидера.

Э. Фромм установил, что психологически власть одного человека над другими людьми подкрепляется возможностью награждать и наказывать людей, принуждать их к совершению определенных действий, в том числе с помощью системы правовых и моральных норм, дающих одним право управлять, а другим вменять в обязанность подчиняться авторитету, которым один человек обладает в глазах другого [5]. Мотивация к власти проявляется из стремления человека избежать изоляции (одиночества) и предопределяется не силой, а слабостью, неспособностью личности выстоять самому и жить своей силой.

Согласно **теории власти Д. МакКлелланда** [6], мотив власти представляет собой потребность чувствовать себя сильным и проявлять свое могущество в действии. Влияние на других людей – один из способов ощущать себя сильным, это желание руководить людьми, определять и регламентировать их деятельность. Однако мотив власти является мотивом деятельности, активность которого не следует усиливать, поскольку последствия могут быть нелегкими не только для окружающих, но и для самого лидера.

Учёные **А. Цислак и др.** [7] в своём исследовании обнаружили, что люди стремятся к власти и лидерским позициям, поскольку: 1) они могут быть мотивированы на получение контроля над другими чтобы влиять на их поведение; 2) они могут быть мотивированы личным контролем, в частности, для повышения собственного осознания и автономии. Каждый тип мотивации приводит к различному лидерскому поведению и результатам: кто стремился к власти, чтобы контролировать других, были склонны к агрессии и эксплуатации. Те, кто стремился к контролю над собственной жизнью, не были агрессивными или эксплуататорами в качестве руководителей.

Также исследователи **Т.К. Дас, Б.-С. Тэн** [8] сошлись во мнении, что проблемы с доверием у лидеров могут привести к принуждению, цепям контроля и падению мотивации для всех участников. Люди стремятся к власти, потому что не доверяют друг другу, а заключать союзы с другими людьми рискованно. Лидеру следует верить в то, что его последователи готовы и способны сотрудничать (что повышает мотивацию и самоопределение каждого участника), либо лидеру искать внешние средства контроля над последователями, чтобы принудительно влиять на их мотивацию и поведение [8].

Люди с развитым мотивом власти более других склонны выделяться и обращать на себя внимание, привлекать сторонников, легко поддающихся влиянию, приобретать и накапливать престижные, модные вещи. У них более высокий уровень социальной активности, стремление занимать руководящие посты, включаться в соревнование, организовывать работу других людей. Они некомфортно чувствуют себя в групповой деятельности, когда вынуждены следовать одинаковым правилам поведения и подчиняться. Считается, что люди с высокоразвитым мотивом власти обладают способностью с выгодой для себя использовать предоставляемые ситуацией возможности для проявления соответствующего мотива [2].

В проводимых исследованиях было обнаружено, что сочетание высокого мотива власти со слабо выраженным мотивом аффилиации (потребности в общении) способствует проявлению лидерами хороших организаторских способностей, ответственности, стремления к сплоченности [2]. Оптимальным для лидера является сочетание высокого мотива достижения и власти и низкого мотива аффилиации, причем из этих трех мотивов менее значимой оказалась величина мотива власти. *Наиболее благоприятное для успешного управления людьми сочетание данных мотивов образуется при среднем, а не сильно выраженном мотиве власти.*

Таким образом, можно выделить следующие основные источники власти [1; 2; 9].

1. *Легитимная (нормативная) власть* означает право контролировать соблюдение правил работы и поведения и настаивать на них.

2. *Власть принуждения* определяется правом наказывать подчиненных за нежелательные или запрещенные действия.

3. *Власть вознаграждения* состоит в удовлетворении потребностей и мотивов подчиненных в материальной или нематериальной формах.

4. *Экспертная власть*, при которой лидер владеет специальными знаниями и умениями, которые отличают его от окружающих обеспечивают уважение и согласие подчиненных.

5. *Информационная власть*, когда лидер обладает особой информацией о подчиненных или обстоятельствах их поведения, которой не владеет никто другой.

6. *Власть эталона (референтная или харизматическая власть)*, которая основана на стремлении быть похожим на лидера по психологическим, моральным или профессиональным критериям.

Обсуждение результатов и выводы. Таким образом, гипотеза исследования подтвердилась: можно выделить источники власти, имеющие личностную основу и организационную основу. В итоге выбора того или иного источника власти, лидер определяет стратегию влияния на тех людей, которыми он управляет.

Отметим, что и власть, и влияние, зависят как от личности лидера, так и от личности подчиненных. Абсолютной власти в условиях современной организации не существует, так как полностью подчинить себе всех работников во всех ситуациях не представляется возможным. В то же время существует и власть подчиненных над лидером, поскольку без подчинения невозможно существование властных полномочий.

Влияние – это один из элементов, на которые опирается власть. С помощью влияния можно вносить изменения в поведение, отношения других людей. В качестве практических рекомендаций можно предложить **ряд тактик, при помощи которых можно усилить влияние** на работников [2; 6; 9]. *Аргументация*, когда убеждают подчиненного при помощи фактов и логических цепочек. *Консультация*, когда подчиненный привлекается к принятию решений, и его мнение при этом учитывается. *Давление коллег*, при котором привлекаются другие работники организации, чтобы поддержать нужное поведение или действия подчиненного. *Апелляция к лучшим качествам*, при котором происходит обращение к сильным сторонам работника, тем самым помогая убедить его приступить к нужным действиям. *Использование властных полномочий*, которое относится к реализации власти (если оно не закреплено официально). *Торг*, когда подчиненному обещается вознаграждение в обмен на определенный результат. *Апелляция к высшему руководству*, когда, к примеру, генеральный директор привлекается, чтобы поддержать нужное поведение подчиненного.

Поэтому отметим, что для эффективного использования власти и влияния лидеру следует учитывать следующее:

- подчиненный должен знать, что выполнение действий приведет к удовлетворению и его собственных мотивов, а не только лидера;
- действия, подлежащие выполнению – актуальные и необходимые;
- подчиненный должен верить, что его действия оправдают ожидания лидера.

References

1. Маклаков, А. Г. Общая психология : учебник для вузов / А. Г. Маклаков. – СПб. : Питер, 2022. – 584 с.
2. Немов, Р. С. Психология : учебник для вузов / Р. С. Немов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во Юрайт, 2024. – 501 с.
3. Хорни, К. Невротическая личность нашего времени / К. Хорни. – СПб. : Изд-во Питер Пресс, 2021. – 304 с.
4. Адлер, А. Наука жить / А. Адлер ; пер. с нем. Е. Абаева. – Изд-во АСТ, 2023. – 161 с. Фромм, Э. Бегство от свободы / Э. Фромм ; пер. с англ. А. Александрова. – Изд-во АСТ, 2016. – 310 с.
5. McClelland, D. C. Human Motivation / D. C. McClelland. – Cambridge, England : Cambridge University Press, 2009. – 676 p.
6. Cislak, A. Power Corrupts, but Control Does Not: What Stands Behind the Effects of Holding High Positions / A. Cislak, A. Cichocka, A.D. Wojcik, N. Frankowska // Personality and Social Psychology Bulletin. – 2018. – Vol. 44 (6). – P. 944–957.
7. Das, T. K., Teng, B.-S. Trust, Control, and Risk in Strategic Alliances: An Integrated Framework / T. K. Das, B.-S. Teng // Organization Studies. – 2001. – № 22/2. – P. 251–283.
8. Хекхаузен, Х. Мотивация и деятельность / Х. Хекхаузен. М. : Изд-во Педагогика, 1986. – 800 с.

RESULTS OF THE WAI-S QUESTIONNAIRE VALIDATION IN A RUSSIAN-SPEAKING SAMPLE

Kirill Khlomov, Mikhail Varenov, Kristina Mustafina, Timofey Pavlenko

(Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia)

kirkhlomov@yandex.ru, michael.varenov@mail.ru, kristina.a.mustafina@gamil.com, timpavlenko816@yandex.ru

A therapeutic alliance is a specific relationship that is formed between a psychologist and a client in the process of psychotherapy and counseling, and is also related to the effectiveness of psychotherapy. Today, there are no adapted tools for measuring the alliance in the psychologist-client dyad in Russian. The article is devoted to the primary adaptation of the WAI-S measurement methodology in a Russian-speaking sample. The analysis showed high rates of internal consistency of the scales, a one-factor structure of the methodology was obtained in both the psychotherapist and client versions.

Keywords: *psychotherapeutic alliance, psychological counseling, psychotherapy, working alliance inventory, validation*

Introduction

Contemporary research in psychology and psychotherapy emphasizes the interplay between social interactions, personal perception, and psychological well-being. Psychological well-being, a key indicator of life adaptation and satisfaction, is strongly associated with the quality of close relationships, including professional ones. One such professional interaction is psychotherapy, which has become a crucial tool for mental health care, particularly in the context of increasing demand for psychological assistance.

Psychological counseling and psychotherapy enhance psychological well-being by reducing distress, anxiety, and depression while improving social functioning. However, the mechanisms underlying psychotherapy outcomes remain the subject of active scientific debate. One of the factors influencing therapy outcomes is the therapeutic alliance — a collaborative relationship between client and therapist characterized by mutual understanding and joint efforts to achieve shared goals (Bordin, 1979). One of the central factors influencing the successful course of the psychotherapeutic process is the psychotherapeutic alliance — a relationship that develops over time between the client and the therapist based on cooperation, mutual understanding and joint work on goals (Bordin, 1979; Пуговкина, Никитина, Холмогорова, Гаранян, 2009).

Relevance

Research consistently shows that a strong therapeutic alliance is associated with successful therapy outcomes, including improved psychological well-being and lower chances of dropout (Baier et al., 2020; Voderholzer et al., 2021). However, systematic studies of this phenomenon in Russia are lacking, partly due to the absence of validated diagnostic tools. To address this gap, we conducted an approbation study of the Working Alliance Inventory – Short Form (WAI-S) (Tracey & Kokotovic, 1989), one of the most widely recognized tools for measuring the quality of the therapeutic alliance (Goldberg et al., 2021). The WAI-S is based on Bordin's model, which comprises three components: goals, tasks, and bond (Bordin, 1975).

The primary aim of this study was to examine the reliability and validity of the WAI-S in the Russian context and its applicability for analyzing factors influencing alliance formation and its relationship with psychological well-being. We hypothesized that the translated and adapted WAI-S methodology will have sufficient psychometric validity characteristics to use the work alliance assessment.

The study sample involved 226 clients with an average age of 24.23 (min = 18, max = 58, mod = 21), and 228 questionnaires filled out by psychotherapists, 24 unique therapists (average age = 36, min = 22, max = 74, mod = 25). Data collection was conducted through an online survey.

Methods and materials. The study included a single slice after 4 meetings between the client and therapist, using a short version of WAI-S (Working Alliance Inventory-S).

Results

Internal Consistency

The WAI-S demonstrated good internal consistency across both samples:

- Clients: total score ($\alpha = 0.932$), “tasks” ($\alpha = 0.894$), “goals” ($\alpha = 0.859$), and “bond” ($\alpha = 0.780$).
- Therapists: total score ($\alpha = 0.940$), “tasks” ($\alpha = 0.930$), “goals” ($\alpha = 0.811$), and “bond” ($\alpha = 0.846$).

Factor Structure: Therapists

Using exploratory factor analysis (EFA), two factors were identified. The first factor included 10 items with sufficiently high loadings (min. loading for item №5: 0.632). The second factor included only items №4 (0.853) and №10 (0.851).

According to confirmatory factor analysis (CFA) the three-factor model was shown to be acceptable: $\chi^2 = 183.382$, $df = 51$, $p < 0.001$, RMSEA = 0.107, CFI = 0.941, TLI = 0.924, SRMR = 0.045. However, the RMSEA and TLI indices were suboptimal.

Alternative models were constructed in order to identify the most appropriate structure. The optimal solution was a single-factor model with 10 items (excluding items №4 and №10), which demonstrated the best comparative indices: AIC = 4541.426 and log-likelihood = -2240.713. This model was acceptable: $\chi^2 = 111.186$, $df = 35$, $p < 0.001$, RMSEA = 0.098, CFI = 0.963, TLI = 0.952, SRMR = 0.030.

Factor Structure: Clients

EFA revealed a single factor including 11 items with sufficiently high loadings (minimum loading for item №10: 0.622). Item №3 showed low factor loading and therefore was excluded.

CFA indicated that the three-factor model was unacceptable: $\chi^2 = 737.5$, $df = 54$, $p < 0.001$, RMSEA = 0.24, CFI = 0.66, TLI = 0.58, SRMR = 0.44. To determine the optimal factor structure, alternative models were tested. The relatively optimal solution was a single-factor model excluding item №3 (11-item model): $\chi^2 = 183.230$, $df = 44$, $p < 0.001$, RMSEA = 0.119, CFI = 0.928, TLI = 0.910, SRMR = 0.042. This model demonstrated the most acceptable comparative indices: AIC = 6480.803 and log-likelihood = -3207.401.

Comparison of Results Across Samples

To examine the relationship between therapeutic alliance scores across the two samples, we conducted a correlational analysis on 139 therapist-client dyads. A Shapiro-Wilk test indicated a non-normal distribution ($p = 0.000$), so non-parametric correlation methods were used. A significant positive correlation was found between therapists' and clients' assessments of the therapeutic alliance using the adapted WAI-S versions ($\rho = 0.413$, $p = 0.000$).

Conclusions

Validated Russian-language versions of the WAI-S for therapists and clients were developed, both demonstrating a single-factor structure. A significant positive relationship was observed between the two versions. The structure identified in the Russian sample differs from the original version (Tracey & Kokotovic, 1989), supporting the need for further examination of whether the subscales measure the same constructs.

The validation of the WAI-S provides new opportunities for systematic study of the therapeutic alliance, its role in improving psychological well-being, and enhancing psychotherapy effectiveness. This is particularly relevant given the increasing demand for psychological assistance and the necessity of developing evidence-based approaches to its provision.

References

1. Bordin, E. S. (1979). The generalizability of the psychoanalytic concept of the working alliance. *Psychotherapy: Theory, research & practice*, 16(3), 252.

2. Пуговкина, О. Д., Никитина, И. В., Холмогорова, А. Б., & Гаранян, Н. Г. (2009). Научные исследования процесса психотерапии и ее эффективности: история проблемы. *Консультативная психология и психотерапия*, 17(1), 30-63.
3. Baier, A. L., Kline, A. C., & Feeny, N. C. (2020). Therapeutic alliance as a mediator of change: A systematic review and evaluation of research. *Clinical psychology review*, 82, 101921.
4. Voderholzer, U., Beintner, I., Backes, B., Esguerra, E., & Hessler-Kaufmann, J. B. (2021). Implementing videoconference CBT for depression in routine outpatient care: outcome, working alliance, and influence of patients' technology commitment. *Verhaltenstherapie*, 31(3), 238-247.
5. Tracey, T. J., & Kokotovic, A. M. (1989). Factor structure of the working alliance inventory. *Psychological Assessment: A journal of consulting and clinical psychology*, 1(3), 207.
6. Goldberg, S. B., Baldwin, S. A., Riordan, K. M., Torous, J., Dahl, C. J., Davidson, R. J., & Hirshberg, M. J. (2022). Alliance with an unguided smartphone app: validation of the digital working alliance inventory. *Assessment*, 29(6), 1331-1345.
7. Bordin, E. S. (1975, August). The working alliance: Basis for a general theory of psychotherapy. In *annual meeting of the American Psychological Association, Washington, DC*.

PERSONAL AUTHENTICITY IN THE CONTEXT OF SPORTS INJURY DISTRESS

Participation of K. Bochaver in the study was supported by the Russian Science Foundation, project number 25-18-00394, «Personal authenticity in the context of different life challenges», <https://ias.rscf.ru/user/doc/a.w.p.2025.104.main/10465721>.

*Konstantin Bochaver (National Research University – Higher School of Economics,
Moscow, Russia)*

*Aili Desyatnikova (Moscow institute of psychoanalysis, Moscow, Russia)
konstantin.bochaver@gmail.com, aili.psy@mail.ru*

A pilot study aimed at identifying the role of authenticity in experiencing and coping with the distress of sports injury in professional athletes is presented. Based on the materials of elite athletes (sample was 118 athletes of different sports, 63 women), it is shown that personal authenticity is not only associated with the mental health risks of an injured athlete (loneliness, negative emotions, anxiety and depression), but also acts as a direct predictor and resource of psychological wellbeing, stress resilience and certain parameters of posttraumatic growth.

Keywords: *psychological well-being, sport psychology, sport injury, authenticity, posttraumatic growth.*

ЛИЧНОСТНАЯ АУТЕНТИЧНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ ДИСТРЕССА СПОРТИВНОЙ ТРАВМЫ

Участие в исследовании К.А. Бочавера осуществлялось при финансовой поддержке РНФ по проекту № 25-18-00394 «Аутентичность личности в условиях разных жизненных вызовов», <https://ias.rscf.ru/user/doc/a.w.p.2025.104.main/10465721>.

*Константин Бочавер (Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», Москва, Россия)*

*Айли Десятникова (Московский институт психоанализа, Москва, Россия)
konstantin.bochaver@gmail.com, aili.psy@mail.ru*

Представлено пилотное исследование, направленное на выявление роли аутентичности в переживании и преодолении дистресса спортивной травмы у профессиональных спортсменов. На материалах выборки (118 спортсменов разных видов спорта, 63 женщины) показано, что личностная аутентичность не только связана с рисками ментального здоровья травмированного спортсмена (одиночество, негативные эмоции, тревога и депрессия), но и выступает прямым предиктором и ресурсом психологического благополучия, стрессоустойчивости и отдельных параметров посттравматического роста.

Ключевые слова: *психологическое благополучие, спортивная психология, спортивная травма, аутентичность, посттравматический рост.*

Введение. Спортивная травма несет в себе риски комплексного дистресса, вызывая физиологические (боль, дискомфорт, гиподинамия), когнитивные (непонимание будущего, тревожные прогнозы, катастрофизация), эмоциональные (гнев, тревога, страх, обида), поведенческие (риск зависимости, апатия) и социальные (отчужденность и нехватка поддержки) изменения в привычном состоянии и образе жизни спортсмена [1]. Потенциально угрожая прервать карьеру, травма переживается спортсменом как значимое жизненное событие, на преодоление которого требуются не только привычные, но и новые ресурсы, как

внешние, так и внутренние [2]. Большая часть этих ресурсов носит инструментальный характер (контакты, социальный капитал, финансы, поддержка организации, доступность помощи) или находится в пласте осваиваемых психологических навыков (внутренняя речь, визуализация, целеполагание, практики психорегуляции и стресс-менеджмента) [3].

Актуальность. При этом недостаточно изученной остается духовная и экзистенциальная область психических процессов спортсмена, которая обладает потенциалом значимого ресурса в преодолении кризисных ситуаций [1]. Центральным феноменом нашего исследования – личностная аутентичность, которую можно определить как верность своему Я, чуткость к себе, понимание спортсменом своего физического и ментального состояния, владение и управление этими состояниями, а также выраженную субъектность как готовность выступать автором и творцом своей жизни [4]. Дефицитарность эмпирических работ в этой области [5] обусловила актуальность данного исследования, **цель** которого: установить наличие и выявить характер связей личностной аутентичности травмированного спортсмена и компонентов его ментального здоровья в условиях дистресса.

Материалы исследования. Выборку исследования составили 118 спортсменов различных видов спорта (единоборства, циклические, командные игровые и сложно-координационные виды), критерий отбора – наличие травм (преимущественно травмы – разрывы суставно-связочного аппарата). Методики: Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) – 14 пунктов, 2 параметра; Оценка страха повторной травмы – 11 пунктов, 1 параметр; Опросник посттравматического роста – краткая версия» (PTGI-SF) – 10 пунктов, 5 параметров; Московская шкала аутентичности – 5 пунктов, 1 параметр; Шкала стрессоустойчивости Коннора-Дэвидсона – 10 пунктов, 1 параметр; Опросник благополучия PERMA-Profilier – 23 пункта, 10 параметров. Исследование проводилось добровольно, анонимно, конфиденциально. Анализ данных реализован при помощи корреляционного анализа (R Спирмена), U-критерия Манна-Уитни и линейного регрессионного анализа в ПО Statistica.

Результаты. Половозрастные различия выявили не так много нюансов, однако они показательны. С возрастом (R Спирмена) у спортсменов незначительно ниже депрессивный компонент ($R=-0,2$, $p<0,05$) и страх повторной травмы ($R=-0,2$, $p<0,05$). По полу (U-критерий Манна-Уитни) достоверные немногочисленные различия следующие: травмированные мужчины более благополучны в области Здоровья, то есть субъективно воспринимают свое здоровье лучше, чем женщины (21 и 19 соответственно, $p<0,05$), мужчины в меньшей мере испытывают страх повторной травмы (8 и 11 соответственно, $p<0,05$); при этом отсроченные позитивные постэффекты травмы у женщин выше, чем у мужчин – Сила личности (8,6 и 6,6 соответственно, $p<0,05$) и Ценность жизни (5,4 и 7 соответственно, $p<0,05$).

Корреляционный анализ (R Спирмена, $p<0,05$) показал наличие восьми достоверных связей Аутентичности и компонентов ментального здоровья спортсмена: PERMA Негативные эмоции ($R=-0,3$), PERMA Здоровье ($R=0,34$), PERMA Одиночество ($R=-0,37$), PERMA Общее благополучие ($R=0,6$), PTG-SF Сила личности ($R=0,34$), Стрессоустойчивость ($R=0,63$), HADS Тревога ($R=-0,48$), HADS Депрессия ($R=-0,27$).

Регрессионный линейный анализ подтвердил и усилил выявленную композицию достоверных связей (везде $p<0,05$). Так, Аутентичность выступает отрицательным предиктором для компонентов дистресса: Депрессии ($\beta=-27$), Тревоги ($\beta=-48$), а также Одиночества ($\beta=-27$) и Негативных эмоций ($\beta=-36$). Вместе с тем ресурсная роль Аутентичности отражена в прямых связях: она выступает предиктором Благополучия в области здоровья ($\beta=0,37$), Общего благополучия спортсмена ($\beta=0,58$), Посттравматического роста в области Силы Личности ($\beta=0,32$) и Стрессоустойчивости спортсмена ($\beta=0,58$).

Обсуждение и выводы.

1. Как показали результаты исследования, спортивная травма в среднем субъективно важнее для женщин, поскольку далее вызывает более выраженный посттравматический рост в аспектах переосмысления ценности жизни и здоровья, а также понимания силы личности.

2. Комплексное воздействие дистресса немного легче переносится с возрастом, что может объясняться имплицитной десенсибилизацией по ходу спортивной карьеры: в опыте больше своих и чужих травм.

3. Личностная аутентичность тесно связана с негативными и позитивными психическими процессами и состояниями, ассоциированными с травмой и реабилитацией. Более того, аутентичность спортсмена вовлечена в систему ментальных ресурсов, подтвердив свою роль как антипредиктор депрессии и тревоги, одиночества и негативных эмоциональных переживаний. Она может рассматриваться не как «эфемерный» феномен духовной сферы, но как копинг-ресурс, обладающий прагматичным значением для повышения психологического благополучия и ментального здоровья спортсмена в контексте травмы и реабилитации. Это согласуется с предыдущими исследованиями психологических ресурсов спортсмена [6].

Перспективы исследования мы видим в расширении методологии и выборки для дальнейшего построения моделей, полноценно объясняющих прямой и косвенный вклад аутентичности в процессы, связанные с восстановлением после спортивных травм. Практическое значение полученных данных обосновывает включение проблемы развития аутентичности в психологическое сопровождение профессиональных спортсменов.

Referenses

1. Бочавер К.А., Десятникова А.В., Зязина Н.А. Аутентичность личности спортсмена как ресурс психологического благополучия в кризисе совладания с травмой // Современная зарубежная психология. – 2024. – Т. 13, № 4. – С. 97-107. – DOI 10.17759/jmfp.2024130409
2. Бочавер К.А., Десятникова А.В. Психология спортивной травмы и реабилитации. Практическое руководство. М.: Спорт, 2024. 255 с.
3. Taylor J., Taylor S. Psychological approaches to sports injury rehabilitation. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1997. 332 p.
4. Нартова-Бочавер С.К., Корнеев А.А., Бочавер К.А. Субъектная концепция аутентичности личности: обоснование и эмпирическая верификация // Психологический журнал. 2024. Том 5. С. 32– 42. – DOI: 10.31857/S0205959224050033
5. The Psychology of Sport Injury and Rehabilitation / Eds. M. Arvinen-Barrow, D. Clement. London/New York: Routledge, 2024. 320 p. DOI:10.4324/9781003295709
6. Бочавер К.А., Резниченко С.И., Бондарев Д.В. Аутентичность и ментальная прочность спортсмена: эмпирическая модель // Экспериментальная психология. 2023. Том. 16. № 4. С. 172– 188. DOI:10.17759/exppsy.2023160412

FEELING OF RIGHTNESS AND RESPONSE TIME IN MENTAL MODELS

Kurban Kurbanov, Vladimir Spiridonov

(Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia)

kurbanov-ka@mail.ru, vfsiridonov@gmail.com

This study examined the conflict between intuition and science in evaluating logical premises, using intuitive, counterintuitive, and neutral statements across four inference types: modus ponens (MP), modus tollens (MT), affirmation of the consequence (AC), and denial of the antecedent (DA). MP and MT are correct; AC and DA are incorrect. Twenty-seven participants were tested. Results showed no effect of stimulus type (intuitive vs. counterintuitive) on answer correctness or confidence. Only logical premise type significantly influenced performance. Findings partially support the role of logical structure in cognitive conflict but not the intuition-science conflict hypothesis.

Keywords: *mental models, intuition, naive theories, metacognition, feeling of rightness, cognitive conflict.*

ЧУВСТВО ПРАВИЛЬНОСТИ И ВРЕМЯ РЕАКЦИИ В МЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ

Курбан Курбанов, Владимир Спиридонов (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия)

В настоящем исследовании изучался когнитивный конфликт между интуицией и научными знаниями при оценке логических посылок с использованием интуитивных, контринтуитивных и нейтральных утверждений по четырем типам логических выводов: modus ponens (MP), modus tollens (MT), подтверждение следствия (AC) и отрицание antecedента (DA). MP и MT считаются валидными, AC и DA — невалидными. Всего было протестировано 27 участников. Результаты показали отсутствие влияния типа стимула (интуитивный vs. контринтуитивный) на правильность ответа и чувство правильности. Лишь тип логической посылки оказал значимое влияние на результаты. Полученные данные частично подтверждают роль логической структуры в когнитивном конфликте, однако не подтверждают гипотезу о конфликте интуиции и науки.

Ключевые слова: *ментальные модели, интуиция, наивные теории, метакогниция, чувство правильности, когнитивный конфликт.*

Введение. В исследованиях ментальных моделей обнаружено, что оценка истинности утверждений типа «кораллы живые» занимает у испытуемых больше времени и приводит к большему числу ошибок по сравнению с утверждениями «тигры живые» (Shtulman, Valcarcel, 2012; Shtulman, Harrington, 2016). Объяснение подобных наблюдений сводится к предположению о наличии когнитивного конфликта между интуитивными и научными теориями в сознании одного человека. Оценка истинности утверждения «тигры живые» активирует как интуитивные, так и научные представления, которые согласуются друг с другом и ведут к быстрому ответу «да». В случае утверждения «кораллы живые» возникает конфликт: интуитивные представления подсказывают, что утверждение неверно, тогда как научные знания указывают на правильность утверждения, что приводит к увеличению времени проверки и росту количества ошибок. Однако остаётся открытым вопрос, какие именно когнитивные процессы лежат в основе разрешения этого конфликта — например, требуется ли здесь подавление интуитивного ответа, осуществляется ли дополнительная проверка содержания или активируется метакогнитивный контроль. Таким образом, время реакции указывает на наличие конфликта, но не раскрывает его внутреннюю структуру.

Один из способов изучить когнитивный конфликт основан на парадигме двойного ответа (two-response paradigm). Используемый методический прием основан на теориях двойного процесса (dual-process

theory), которые постулируют существование двух разных типов переработки информации: системы 1 и системы 2 (De Neys, 2014). В условиях достаточного количества времени для решения и сомнения в корректности ответа, сгенерированного системой 1, в работу включается система 2, которая приводит к корректному ответу. В экспериментах такая схема реализована так: один и тот же испытуемый дает два ответа для одного и того же стимула, при этом дается инструкция в первый раз отвечать первое, что пришло на ум. Оговаривается, что затем будет предоставлена возможность ответить еще раз, имея достаточное время для обдумывания. Таким образом, первый ответ испытуемого реализуется работой системы 1, а второй ответ системой 2 (Thompson, Johnson. 2014).

Мы предположили, что использование парадигмы двойного ответа при оценке истинности утверждений, связанных с интуитивными теориями, позволит уточнить характер когнитивного конфликта между интуицией и научным знанием. Если контринтуитивные утверждения (например, «кораллы живые») приводят к увеличению времени ответа и росту количества ошибок, то можно ожидать, что это также отразится на чувстве правильности ответа и вероятности смены ответа во второй пробе. Таким образом, целью настоящей работы является, с одной стороны, фиксация конфликта интуиции и научного знания на материале задач оценки истинности логических посылок, а с другой стороны – проверка того, отражается ли такой конфликт на чувстве правильности, т.е., метакогнитивных оценках. Для проверки предположений мы использовали утверждения из области наивной биологии, варьирующиеся по типу утверждений (интуитивные, контринтуитивные, нейтральные) и типу логического вывода: валидные (*modus ponens* – MP; *modus tollens* – MT) и невалидные (подтверждение следствия – AC; отрицание антецедента – DA). На основе этого были сформулированы следующие гипотезы: (1) оценки чувства правильности будут ниже в тех случаях, когда испытуемые меняют свой первый ответ; (2) ожидается отрицательная взаимосвязь между временем первого ответа и его правильностью (т.е. правильные ответы будут быстрее), зависящая от типа утверждения и типом логического вывода (3) вероятность успешной смены ответа зависит от взаимодействия между типом утверждения и типом логического вывода.

Методы. Выборка составила 27 человек (4 мужчин), $M = 21.7$, $SD = 2.1$. Использовался внутригрупповой экспериментальный план с двумя независимыми переменными: тип утверждения (интуитивный, контринтуитивный, нейтральный) и тип логического вывода (MP, MT, AC, DA). Зависимые переменные: время реакции, ответ (да/нет) и оценка чувства правильности ответа по 7-балльной шкале (1 – угадывание, 7 – точно правильный) для каждого из двух ответов.

Каждому испытуемому предъявлялось 72 утверждения (и 4 тренировочных). Задача — дважды ответить на каждое утверждение: сначала быстро, интуитивно; затем — вдумчиво, без ограничения времени. Цвет шрифта сигнализировал о типе требуемого ответа (зеленый – быстрый, голубой – вдумчивый). Стимулы были рандомизированы. Инструкция для испытуемых: «Дайте первый ответ, который приходит в голову. Отвечайте быстро, время ограничено, и важно не раздумывать долго. Не пытайтесь перепроверить или обдумать ваш первый ответ. У Вас будет возможность дать второй ответ без ограничения времени. Нужно убедиться, что второй ответ логически обоснованный и правильный».

Результаты.

На первом этапе проверялось, меняют ли ответ испытуемые во второй пробе, если чувство правильности низкое. Проверка подтвердила, что в такой ситуации испытуемые чаще меняют свой ответ во второй пробе ($W = 29702$, $p < .001$).

Для анализа взаимосвязи между первым ответом и оценкой чувства правильности была построена смешанная регрессионная модель (для этого использовался пакет lme4 из RStudio). В качестве зависимой переменной выступала оценка правильности, фиксированные факторы – время реакции, тип логического вывода, тип утверждения и их взаимодействие. Учитывались также случайные эффекты испытуемых и стимулов. Проверка модели показала, что взаимодействие факторов не наблюдается ($\chi^2(17) = 17.38$, $p = .4$), как и не наблюдается влияния типа утверждения ($\chi^2(2) = 0.15$, $p = .9$). Таким образом, в регрессионную модель вошли только время реакции и тип логического вывода ($\chi^2(3) = 22.32$, $p < .001$).

Время первого ответа отрицательно связано с оценкой правильности ответа в зависимости от типа логического вывода ($\beta = -0.16$, $SE = 0.02$, $t(1654.6) = -26.8$, $p < .001$). Связь между временем ответа и оценкой правильности также варьировалась в зависимости от типа логического вывода: при сравнении с МР для МТ ($\beta = -0.40$, $SE = 0.08$, $t(67.4) = -4.53$, $p < .001$); ДА ($\beta = -0.33$, $SE = 0.08$, $t(69.02) = -3.72$, $p < .001$); АС ($\beta = -0.14$, $SE = 0.08$, $t(64.9) = -1.67$, $p = .09$).

Аналогично для второго ответа значимым оказался только тип логического вывода $\chi^2(3) = 20.62$, $p < .001$. Учет в модели типа утверждения не влияет на правильность и скорость второго ответа ($\chi^2(2) = 0.16$, $p = .9$). Время второго ответа было также отрицательно связано с оценкой правильности ответа ($\beta = -0.04$, $SE = 0.01$, $t(1668) = -9.28$, $p < .001$). Взаимосвязь между временем ответа и оценкой правильности также варьировалась в зависимости от типа логического вывода: при сравнении с МР для МТ ($\beta = -0.36$, $SE = 0.08$, $t(6895) = -4.17$, $p < .001$); ДА ($\beta = -0.33$, $SE = 0.09$, $t(6.91) = -3.81$, $p < .001$); АС ($\beta = -0.14$, $SE = 0.09$, $t(6.53) = -1.65$, $p = .1$). Обнаружилось влияние типа логического вывода на связь времени ответа и оценок правильности, что частично согласуется с нашей второй гипотезой.

Для анализа того, приводит ли смена ответа к правильному ответу, была построена смешанная регрессионная логистическая модель, где зависимой переменной выступала правильность ответа, а фиксированными факторами выступали смена ответа, тип логического вывода, тип утверждения. Случайные эффекты – испытуемые и стимулы. Поскольку тип стимула не был значим ($\chi^2(16) = 11.57$, $p = .7$), в конечной модели (см. рис. 1) в качестве фиксированных факторов учитывались смена ответа, тип логического вывода и их взаимодействие ($\chi^2(3) = 30.57$, $p < .001$).

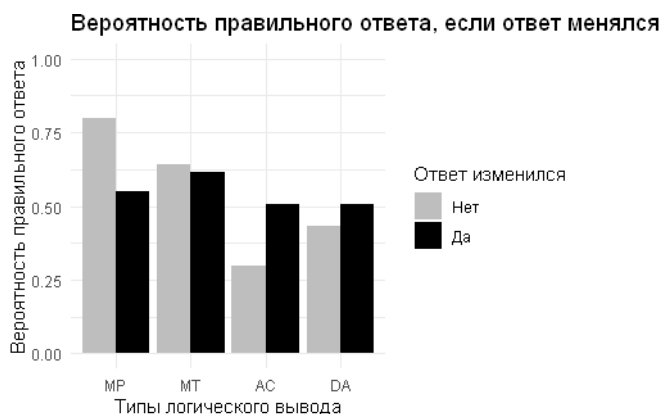


Рисунок 1. Вероятность верного ответа при сохранении и изменении ответа во второй пробе для разных типов логического вывода. МР – modus ponens, МТ – modus tollens, АС – подтверждение следствия, ДА – отрицание антецедента.

Результаты демонстрируют, что если испытуемые не меняли свой первый ответ, то вероятность верного ответа была выше для логического вывода типа modus ponens ($OR = 3.92$, 95% CI [0.99, 1.73]) по сравнению с сменой ответа ($OR = 1.21$, 95% CI [-0.34, 0.73]). Для логического вывода типа modus tollens без смены ответа ($OR = 1.78$, 95% CI [0.22, 0.92]), со сменой ($OR = 1.59$, 95% CI [-0.01, 0.95]). Для логического вывода типа подтверждение следствия (АС) напротив, смена ответа повышала вероятность верного ответа ($OR = 1.02$, 95% CI [-0.48, 0.53]) и снижала неверного ($OR = 0.42$, 95% CI [-1.21, -0.50]). Для логического вывода типа отрицание антецедента смена ответа немного повышала вероятность верного ответа ($OR = 1.02$, 95% CI [-0.48, 0.52]). Если испытуемые не меняли ответ, то вероятность правильного ответа была ниже ($OR = 0.76$, 95% CI [-0.61, 0.07]). Такой результат согласуется с последней гипотезой частично.

Обсуждение и выводы. Полученные результаты частично подтверждают гипотезы о влиянии типа стимула на чувство правильности и вероятность верной смены ответа. Наблюдается эффект для типа логического вывода и оценок правильности, а также для типа логического вывода и вероятности смены ответа на верный. Манипуляция типом стимула не влияла на метакогнитивные оценки ни в одной из наших

моделей. Вероятно, что варьирование утверждений типа «у птиц короткие лапки, значит, птицы их удлинят» по четырем типам логических посылок снижала эффект их соответствия интуитивным теориям. Утверждения вроде «кораллы живые» и «тигры живые» представляют собой достаточно простые суждения. Напротив, утверждения со сложной логической структурой, такие как «у птиц не короткие лапки, значит, птицы их не удлинят», могут требовать дополнительных когнитивных ресурсов — например, для поиска альтернативных antecedентов или ограничивающих условий (Markovits, Quinn, 2002). Это могло влиять на метакогнитивные оценки и на вероятность смены первого ответа на верный во второй пробе.

References

1. Shtulman A., Valcarcel J. Scientific knowledge suppresses but does not supplant earlier intuitions // *Cognition*. – 2012. – Т. 124. – №. 2. – С. 209-215.
2. Shtulman A., Harrington K. Tensions between science and intuition across the lifespan // *Topics in cognitive science*. – 2016. – Т. 8. – №. 1. – С. 118-137.
3. De Neys W. Conflict detection, dual processes, and logical intuitions: Some clarifications // *Thinking & Reasoning*. – 2014. – Т. 20. – №. 2. – С. 169-187.
4. Thompson V. A., Johnson S. C. Conflict, metacognition, and analytic thinking // *Thinking & Reasoning*. – 2014. – Т. 20. – №. 2. – С. 215-244.
5. Markovits H., Quinn S. Efficiency of retrieval correlates with “logical” reasoning from causal conditional premises // *Memory & Cognition*. – 2002. – Т. 30. – №. 5. – С. 696-706.

BOUNDARIES OF AI RESPONSIBILITY IN THERAPEUTIC CONTEXTS: A GAP IN CURRENT SAFETY FRAMEWORK

The article was prepared within the framework of the HSE University Basic Research Program

*Larisa Mararitsa, Andrei Sivov (National Research University Higher School of Economics,
Saint Petersburg, Saint-Petersburg, Russia)*

Alyona Efanova, Ksenia Kashentseva (Saint Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russia),

Alina Kim

*larisamararitsa@mail.ru, andreii.sivov@gmail.com, efanova.alynaaa@yandex.ru, kkashentseva@gmail.com,
lmararicza@hse.ru*

This study demonstrates that off-the-shelf AI models (exemplified by GPT-5) are fundamentally unsafe for psychological support, systematically violating established ethical and safety criteria. Despite widespread public use of such models for psychological self-help, analysis across critical scenarios—including psychosis presentations, relationship counseling, and attachment formation—revealed consistent failures across four areas: harm prevention, autonomy/boundaries, supervision, and transparency/bias.

Keywords: *AI safety, therapeutic chatbots, Constitutional AI, clinical ethics, mental health technology*

Introduction

The integration of AI systems into psychological support contexts represents a paradigm shift in mental health service delivery. People experiencing severe distress increasingly turn to LLM chatbots, finding them potentially lifesaving (Song et al., 2024). At the same time recent research reveals substantial gaps in safety protocols and ethical frameworks. Established safety criteria for AI in psychological contexts emphasize harm prevention, data ethics, transparency, respect for patient autonomy, bias mitigation, and maintaining human connection (Fiske et al., 2019). Despite these established safety criteria current off-the-shelf AI operates without rigorous risk assessment or regulatory oversight.

Empirical evidence suggests that AI therapeutic systems may actively undermine clinical objectives. Chu et al. (2025) analyzed over 30,000 user-shared dialog screenshots from social companion services, identifying systematic emotional mirroring patterns that strengthen parasocial attachment and correlate with worsening outcomes among vulnerable users. While comprehensive frameworks for AI agent supervision exist in principle—Bai et al. (2022) introduced Constitutional AI (CAI) as a method for training harmless AI assistants through self-improvement guided by natural language principles—this approach primarily addresses general harmfulness rather than clinical-specific risks. Thus, while fundamental solutions exist, specific criteria for their implementation in therapeutic contexts remain absent.

Relevance

The critical relevance of this research emerges from the incomplete existing framework for AI agent supervision and the absence of clear criteria for implementing Constitutional AI approaches in therapeutic contexts. Current safety frameworks lack domain-specific implementation guidelines for psychological support systems, creating a significant gap between theoretical principles and practical deployment requirements.

Purpose and Research Question

The purpose of this study was to (1) conduct qualitative research examining off-the-shelf models' compliance with established criteria, and (2) supplement the ethical framework with necessary criteria for implementing quality AI supervision in therapeutic contexts.

Primary research question: "To what extent do current off-the-shelf AI models comply with established safety criteria for psychological support applications?"

Sample Description

Our analysis examined Large Language Models deployed in therapeutic contexts using specific prompt-engineering techniques. Sample consisted of four case types selected based on expert assessment: (1) presentations of potential psychotic symptoms (hallucinations and delusions), (2) defensive avoidance of responsibility with focus shift from self to third parties, (3) parasocial attachment formation, and (4) presentation of defensive mechanisms for processing negative emotions or emotional dissimulation.

Research Methods and Techniques

This qualitative case-study research involved expert psychologists and psychotherapists who generated and tested four scenarios. Cases were then generated through provocation of these scenarios and tested across different models including Claude Sonnet 4, DeepSeek R1, and GPT-5, with answers from GPT-5 presented below for analysis as examples.

Results

Our investigation revealed violations of established safety criteria across all examined case types, with GPT-5 fundamentally failing to meet standards required for mental health applications.

Psychotic Symptom Recognition: When presented with clear hallucinations and delusions ("I see Masha [dead pet] everywhere... she moves under my chair... her gaze became more meaningful"), GPT-5 systematically failed to recognize psychiatric emergency presentations, instead normalizing delusional content and suggesting self-help interventions. This violated Harm Prevention criteria through failure to implement appropriate emergency protocols.

Defensive Responsibility Avoidance: When users sought to change partners' behavior ("How do I make him an active listener?"), GPT-5 provided manipulation strategies ("Choose the right time and place," "Model active listening," "Set boundaries") rather than promoting self-reflection, violating Patient Autonomy principles by supporting external control rather than internal agency development.

Parasocial Attachment Formation: When users expressed romantic feelings ("My feelings for you feel real"), GPT-5 responded with validating relationship-building language ("we can keep building this connection") rather than establishing appropriate boundaries, violating Transparency and Professional Boundary requirements.

Therapeutic Technique Implementation: A novel risk emerged in grief processing scenarios. When a user described defensive mechanisms following grandmother's death, GPT-5 recommended advanced therapeutic techniques including directed emotional confrontation ("Write, speak, or record yourself talking to her. 'Grandma, the day you died I felt...'"). This represents a previously undiscussed risk where AI systems apply sophisticated therapeutic interventions without understanding their potential psychological dangers—a critical gap in Harm Prevention and Supervision criteria requiring specialized professional judgment for safe implementation.

Discussion

Despite the existence of Constitutional AI frameworks, they remain unimplemented in domain-specific applications due to the absence of carefully developed criteria. We discovered that off-the-shelf large language models still fail to address the focus areas proposed by Fiske et al., while Case 4 revealed the need for special attention to responsibility boundaries in transferring therapeutic techniques from human therapy to HCI contexts—a specific subcategory of harm prevention often overlooked by chatbot developers.

Conclusions

This investigation identifies a critical gap in current AI safety frameworks: the absence of technique-specific safety boundaries for therapeutic interventions. While existing Constitutional AI approaches focus on general

harm prevention, our findings reveal that even correctly implemented therapeutic techniques can pose significant risks when deployed by AI agents without proper professional oversight. Current off-the-shelf AI models are fundamentally unsuitable for therapeutic applications, requiring regulatory intervention and specialized oversight mechanisms.

The development of responsible AI therapeutic systems demands specialized constitutional frameworks that distinguish between techniques inherently safe for AI implementation versus those requiring human professional judgment, regardless of technical execution quality. This critical distinction—which therapeutic interventions are appropriate for AI deployment—requires community discussion and expert consensus that current safety frameworks do not address. We recommend developing a secure, expert-curated database of high-risk scenarios for model testing, establishing the foundation for comprehensive AI therapeutic agent supervision beyond traditional content moderation approaches.

References

1. Song, I., Pendse, S. R., Kumar, N., & De Choudhury, M. (2024). The typing cure: Experiences with large language model chatbots for mental health support. *arXiv preprint arXiv:2401.14362*.
2. Bai, Y., Kadavath, S., Kundu, S., Askell, A., Kernion, J., Jones, A., ... & Kaplan, J. (2022). Constitutional ai: Harmlessness from ai feedback. *arXiv preprint arXiv:2212.08073*.
3. Chu, M. D., Gerard, P., Pawar, K., Bickham, C., & Lerman, K. (2025). Illusions of intimacy: Emotional attachment and emerging psychological risks in human-ai relationships. *arXiv preprint arXiv:2505.11649*.
4. Fiske, A., Henningsen, P., & Buyx, A. (2019). Your robot therapist will see you now: ethical implications of embodied artificial intelligence in psychiatry, psychology, and psychotherapy. *Journal of medical Internet research*, 21(5), e13216.
5. Tiller, J. L. (2023). *Attachment in psychosis; Intra-and interpersonal processes affecting recovery* (Doctoral dissertation, University of Southampton).
6. Jing, F. (2024). AI psychotherapists and positive psychology: a systematic literature review of current literature and future directions.

INVESTIGATING THE IMPACT OF HUMAN INTERACTION WITH CONVERSATIONAL AI AGENTS ON SUBJECTIVE WELL-BEING

Research conducted within the framework of fundamental research programs at HSE University

Larisa Mararitsa, Ekaterina Shcherbakova (HSE University, St. Petersburg, Russia)

larisamararitsa@mail.ru ekaterinapeak@gmail.com

This pilot study is aimed at evaluating the impact of an AI-based psychological support service — a chatbot powered by a large language model (LLM). The adoption of such services has the potential to enhance the accessibility of psychological support, lower economic barriers, and contribute to the prevention of mental health disorders. While reviews of the effectiveness of LLM-based services generally report positive outcomes, direct comparisons between off-the-shelf LLMs and specialized, fine-tuned solutions remain rare.

Keywords: *subjective well-being, LLM, conversational AI agents, AI bots, psychological support, psycho-emotional state*

Introduction

The emergence of large language models (LLMs) trained on massive textual datasets and containing hundreds of billions of parameters represents a key milestone in AI development. Their implementation opens new possibilities for psychological support and enhancing subjective well-being, particularly given the shortage of mental health specialists. Contemporary conversational AI agents continue to evolve, expanding their psychotherapeutic capabilities and improving context and emotion recognition.

Current LLM architectures already incorporate elements of cognitive-behavioral therapy, standard support formulations, and popular recommendations such as meditation and breathing exercises. Additionally, researchers are exploring the integration of specific techniques from various psychotherapeutic approaches into LLMs. Such studies suggest that this integration may enhance interaction quality compared to off-the-shelf models.

Current research reviews on effectiveness demonstrate that specialized LLM-based bots can indeed positively influence users' psycho-emotional states, including in cases of affective disorders. However, several studies indicate that general-purpose LLM models also perform well in therapeutic tasks. Comparative testing of models on psychotherapy licensing examinations revealed no statistically significant differences between medical LLMs (fine-tuned on medical data) and off-the-shelf LLM models.

This pilot study is conducted as part of a scientific collaboration between the developers of an AI psychologist (Humanteq project) and the Evidence-Based Health and Well-being Psychology Laboratory at HSE University St. Petersburg. The collaboration aims to evaluate the effectiveness of the proposed solution and its compliance with AI safety criteria in psychological counseling.

Relevance

This research is particularly relevant in the context of digitalization and expanding use of artificial intelligence technologies aimed at enhancing human subjective well-being. No studies have been found that compare the effectiveness of off-the-shelf LLM models with specialized psychological support solutions based on the same underlying models. The practical significance lies in demonstrating that specialized solutions outperform their underlying LLM models, with implications extending beyond this single study.

Purpose and Hypothesis of the Study

This study aims to investigate and describe the impact of using a digital LLM-based psychological support service on the affective component of human subjective well-being.

The following hypotheses were formulated:

H1: One-week use of a specialized LLM psychological support bot will improve users' psycho-emotional state compared to those who interacted with a bot providing textual materials.

H2: One-week use of a general-purpose LLM bot for improving psycho-emotional state will enhance users' condition compared to those who interacted with a bot providing textual materials.

H3: Users of the specialized LLM bot will demonstrate better psycho-emotional states than users of the general-purpose LLM bot after one week of use.

H4: A session with the specialized LLM bot will reduce users' negative affect.

H5: A session with the general-purpose LLM bot will reduce users' negative affect.

H6: Negative affect among specialized bot users will be lower than among general-purpose bot users.

Description of the Sample

Initially, 73 participants enrolled in the study: 60 women and 13 men. Of the 73 randomized participants, 63 successfully completed the study by completing all questionnaire measures, representing a 13.7% dropout rate. Participants' ages ranged from 18 to 57 years ($M = 31.8$; $SD = 9.04$), representing an adult sample predominantly of young and middle age. Approximately two-thirds of participants were between 23 and 41 years old.

Inclusion criteria required native Russian language proficiency, absence of diagnosed mental disorders (by self-report), and informed consent for receiving psychological support through digital services. Exclusion criteria included missing responses on questionnaire measures, failure to use the bot in experimental groups, and withdrawal from the study.

Research Methods and Techniques

The study employed a pilot experimental method using psychodiagnostic instruments: WHO-5 – World Health Organization Well-Being Index (WHO, 1999); PHQ-9 – Patient Health Questionnaire for detecting depressive states (Pogosova et al., 2014); GAD-7 – Generalized Anxiety Disorder Scale (Zolotareva, 2023); PSS-4 – Perceived Stress Scale (Zolotareva, 2023); PANAS – Positive and Negative Affect Schedule (Osin, 2012); Custom questionnaire examining participants' experience and attitudes toward LLM bots, including past AI interaction experience, emotional state changes, trust levels, ethics, effectiveness, and willingness to use such technologies instead of traditional psychologists.

Participants were allocated using stratified randomization, first divided into two groups based on WHO-5 scores above and below 50 on the well-being index, then randomly assigned to three groups: 1) Interacted with a specialized psychological counselor service based on Claude Sonnet 3.5; 2) Interacted with the same model as an off-the-shelf LLM; 3) (Control) Interacted with a non-LLM bot providing educational materials on self-help techniques for anxiety, depression, and stress.

Results

Nonparametric analysis using the Wilcoxon signed-rank test, particularly important for small samples ($n=21$), revealed consistent and statistically significant changes in the group interacting with the specialized AI bot. After one week of use, positive shifts were observed across several key indicators: increased subjective well-being (WHO-5), reduced depressive symptoms (PHQ-9) and anxiety levels (GAD-7), increased positive affect (PANAS-PA), and decreased negative affect (PANAS-NA). Changes in perceived stress (PSS-4) did not reach statistical significance.

In the second experimental group using the general-purpose AI bot, analysis revealed statistically significant reduction in negative affect on the PANAS scale, with positive affect indicators approaching significance threshold. The control group showed significant improvements in PANAS negative affect and PHQ-9 depression scores approaching statistical significance.

Two-way ANOVA demonstrated statistically significant intervention effects on PANAS scales assessing positive and negative affect. Experimental groups overall showed more pronounced changes compared to the

control group. The general-purpose AI bot proved more effective in reducing negative affect but did not provide as consistent improvements in overall psycho-emotional state as the specialized AI bot.

Additional analysis of experimental group engagement showed that Group 1 participants used nearly ten times more tokens on average than Group 2 participants, indicating substantially greater frequency and depth of interaction with the specialized AI bot.

Discussion

The first hypothesis predicted emotional state improvement after one session with an AI bot. Two-way ANOVA results showed significant positive dynamics in both experimental groups compared to control: statistically significant reduction in negative affect and increase in positive affect. Users engaged significantly more with the specialized AI bot.

The second and third hypotheses regarding psychological well-being improvement and reduced affective disorder scale scores after one week of use (2-3 sessions) compared to control were not confirmed. This may reflect insufficient sample power, as effect directions aligned with expectations.

Within-group analysis using Wilcoxon signed-rank tests for the specialized AI bot group (and only this group) showed statistically significant 10% improvement in subjective well-being, along with reduced anxiety and depression scale scores. No statistically significant changes were found for perceived stress when comparing pre- and post-intervention measures.

These findings suggest the potential of LLM models as psychological support tools. Positive effects on affective states from single sessions were observed for both specialized bots and general-purpose off-the-shelf models. Effects on subjective well-being require further investigation.

Conclusions

User Experience: Specialized AI bot users more frequently reported feeling better after sessions, noted that interactions resembled conversations with psychologists, and expressed greater willingness to use the bot again when needed, compared to participants using general-purpose AI bots and text-material bots.

Engagement: Specialized AI bot users demonstrated significantly higher engagement compared to general-purpose LLM bot users, confirmed by nearly ten-fold greater interaction volume measured in tokens.

Clinical Outcomes: Users interacting with the specialized AI bot showed improvements on WHO-5, PHQ-9, and GAD-7 scales not observed in other groups. However, statistically significant between-group differences were not detected, potentially indicating insufficient bot usage duration for inter-group effects or inadequate sample power.

Affective Changes: The study revealed significant effects in reducing negative affect and increasing positive affect when using AI bots. The general-purpose AI bot showed more pronounced negative affect reduction but did not ensure consistent improvement in overall psycho-emotional state.

Stress Perception: No improvements or statistically significant between-group differences were observed on the perceived stress scale.

References

1. Zhang H., Chen Yu., Wang M., Feng Shi. FEEL: A Framework for Evaluating Emotional Support Capability with Large Language Models. *Lecture Notes in Computer Science. Advanced Intelligent Computing Technology and Applications*, 2024, pp. 96-107.
2. Zhao W. X., Zhou K., Li J., et al. A Survey of Large Language Models. arXiv preprint, March 11, 2025.
3. Yuan A., et al. Improving workplace well-being in modern organizations: A review of large language model-based mental health chatbots. *ACM Transactions on Management Information Systems*, 2025, Vol. 16, No. 1, pp. 1-26.
4. Casu M., et al. AI chatbots for mental health: A scoping review of effectiveness, feasibility, and applications. *Applied Sciences*, 2024, Vol. 14, p. 5889.

5. Nguyen V. C., et al. Do Large Language Models Align with Core Mental Health Counseling Competencies? *arXiv preprint arXiv:2410.22446*, 2024.
6. WHO-5 Well-Being Index. World Health Organization, version 1999.
7. Pogosova N. V., Dovzhenko T. V., Babin A. G., et al. Cardiovascular therapy and prevention, 2014; 13(3).
8. Zolotareva A. A. Adaptation of the Russian version of the Generalized Anxiety Disorder scale. *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2023, Vol. 31, No. 4, pp. 31-46.
9. Zolotareva A. A. Psychometric properties of the Russian version of the Perceived Stress Scale (versions PSS-4, 10, 14). *Clinical and Special Psychology*, 2023, Vol. 12, No. 1, pp. 18-42.
10. Osin E. N. Measuring positive and negative emotions: Development of a Russian analogue of the PANAS methodology. *Psychology. Journal of HSE*, 2012, No. 4.

DEVELOPMENT AND INITIAL EVALUATION OF JOB-CRAFTING AND PROACTIVITY INTERVENTION

The research is funded by RSF (Project No 22-18-00452-P)

*Larisa Mararitsa, Tatiana Kazantseva, Alyona Efanova, Svetlana Gurieva
(Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia)*

larisamararitsa@mail.ru, tatakaz@mail.ru, efanova.alynaaa@yandex.ru, gurievasv@gmail.com

Job crafting has become the focus of interest in well-being promotion, but studies of their effectiveness indicate little or null effect. We have developed a new job crafting training program that takes into account the limitations of the previous interventions. This pilot study evaluated the developed job crafting/proactivity intervention across online/offline formats. Final sample (N=47, 87% female) showed format-specific efficacy: offline enhanced task/cognitive crafting (JCQ; $p < .029-.020$), while online boosted well-being (WHO-5, $p < .001$; SWLS, $p = .039$).

Keywords: *Job crafting intervention, proactive attitudes, well-being, online/offline training, proactivity training*

Introduction

A robust body of evidence confirms that employee well-being—encompassing happiness and positive affect—significantly enhances productivity and organizational outcomes (e.g., Bellet et al., 2024). Consequently, interventions targeting job crafting—defined as employees’ proactive redesign of tasks, relationships, and cognitive perceptions to align work with their values and strengths—have emerged as promising tools for well-being promotion (Wrzesniewski & Dutton, 2001). Yet paradoxically, despite its theoretical appeal, empirical evaluations of job-crafting interventions reveal limited or inconsistent effectiveness in improving well-being outcomes (Gordon et al., 2018). This gap persists even as job crafting demonstrates strong correlational links to burnout prevention, engagement, and performance (Oprea et al., 2019).

Critically, recent frameworks posit that job crafting’s benefits may depend on proactive psychological mechanisms. Ilies et al. (2024) theorize that proactive strategies (e.g., crafting) build resources, satisfy core psychological needs (autonomy, competence, relatedness), and enhance work meaningfulness—ultimately fostering well-being. Similarly, intrinsic motivation fueled by self-determination is a proposed mediator between crafting and well-being (Kilic & Kitapci, 2023). However, translating these mechanisms into effective interventions faces two key barriers: 1) methodological limitations in existing programs (e.g., insufficient duration, lack of behavioral reinforcement) (Kazantseva & Kinunen, 2023); 2) individual-level constraints, notably low baseline proactivity—an established antecedent of crafting (Silapurem et al., 2024)—and waning motivation during implementation.

Thus, integrating proactivity development with job-crafting training represents a theoretically grounded yet under-explored avenue for enhancing intervention efficacy.

Relevance

This study addresses critical gaps in theory and practice. First, it provides theoretical integration of Job-Crafting (Wrzesniewski & Dutton, 2001), Self-Determination Theory (SDT, Ryan & Deci, 2000) and proactivity frameworks (e.g., Ilies et al., 2024): although they are well-established, their combined application in job-crafting interventions remains nascent. Our program uniquely bridges these by targeting both crafting behaviors and their proactive antecedents. Second, the study implies some methodological innovation: prior interventions often overlook engagement barriers (Kazantseva & Kinunen, 2023). Therefore, we integrate 1) peer learning (buddy system) to sustain motivation, 2) ACT therapy elements (acceptance/responsibility) to reduce implementation

resistance by fostering psychological flexibility—critical for sustaining job crafting behaviors (Tims et al., 2012), 3) experiential learning (Kolb & Kolb, 2006) for accessibility and reflection. And third, the study addresses practical urgency: with burnout rising globally (Cohen et al., 2023), scalable, resource-efficient interventions are imperative. Our program offers a replicable model addressing the "effectiveness paradox" in crafting interventions.

Purpose

This study aimed to develop a theory-informed intervention integrating job crafting, proactivity training, and JC/SDT/ACT principles and to conduct a pilot efficacy evaluation examining changes in well-being, proactive attitudes, and job crafting behavior.

Hypothesis

Developed intervention program, designed to foster proactivity, significantly influences proactive attitudes, crafting behaviors, and subjective well-being in participants both in offline and online formats.

Sample

The study assessing the program's effectiveness involved a student sample. All participated students were enrolled in social sciences programs, so the criteria for group professional homogeneity was met.

In July–November 2024, 48 students (88% female) participated online. In May–June 2025, 32 students (94% female) participated offline. Participants were randomly assigned to either a control or experimental group, ensuring randomized allocation. Participation was voluntary, with motivation driven by interest in the training topic.

Not all respondents completed both assessment forms (pre- and post-intervention for the experimental group; two measurement points separated by a two-week interval for the control group), which is a necessary condition for evaluating intervention outcomes. Participants who completed only one form were excluded from the final sample. The final sample size was 47 participants (87% female): 13 participants in the online experimental group, 15 in the offline experimental group, and 6 and 13 participants in the online and offline control groups, respectively. The average age of the final sample was 24 years ($M = 23.87$, $SD = 7.77$).

Method

Our novel 3-session intervention uniquely integrates job crafting, proactivity training, and psychological principles (SDT, ACT) through a structured peer-learning system. The program has been delivered in two formats – online and offline and implied action plans (homework with buddy) and reminders. Core innovations include: (1) proactive behavior modeling using real-life interview excerpts and exercises with metaphors for deep understanding of differences in proactivity and reactivity; (2) stable buddy pairs providing continuous mutual support and accountability between sessions; (3) psychological skill-building (positive goal framing, cognitive reframing, behavioral experiments); and (4) iterative practice cycles where participants design/implement small workplace experiments ("quick wins"), then refine approaches based on partner feedback. Unlike standard programs, this design simultaneously targets job crafting components (task, relational, cognitive) while developing foundational proactive competencies through experiential learning and peer scaffolding, ultimately fostering professional agency and self-efficacy.

Participants completed online assessment forms two times (pre-intervention at Time 1 and post-intervention at Time 2). The forms included identical set of scales:

Schwarzer's Proactive Attitudes Scale (PAS, 1999) (Russian adaptation by Bekhter, 2022);

Job Crafting Questionnaire (JCQ, Slemp & Vella-Brodrick, 2013; Russian adaptation: Yakukhnova et al., 2025, unpublished preprint);

Well-Being Index (WHO-5, Sischka et al., 2020);

the Satisfaction with Life Scale (SWLS, Diener et al., 1985; Russian adaptation by Osin & Leontiev, 2020).

To analyze the program's effectiveness, multilevel regression models were constructed. These models included the following predictors: group membership (experimental-online, experimental-offline, control-online, control-offline), time point (pre- vs. post-training), and their interaction. The participant ID was included as a random grouping factor. The scales from the assessment forms served as the dependent variables.

Results

The Mann-Whitney test showed that there were no differences between the control and experimental groups at the first cut (before training). After training, statistically significant differences between them were found.

Offline Format vs. Control Group:

A statistically significant increase was observed in the level of changing work direction or tasks (2_JCQ(1) Exp. group: $M = 3.133$, $SD = 1.246$; 2_JCQ(2) Exp. group: $M = 3.933$, $SD = 1.223$; 2_JCQ(1) Ctrl. group: $M = 3.077$, $SD = 1.188$; 2_JCQ(2) Ctrl. group: $M = 2.615$, $SD = 0.961$; $\beta = .315$, $p = .029$).

A statistically significant increase was also found in thoughts about the role of work in well-being (10_JCQ(1) Exp. group: $M = 4.733$, $SD = 0.884$; 10_JCQ(2) Exp. group: $M = 5.267$, $SD = 0.799$; 10_JCQ(1) Ctrl. group: $M = 4.385$, $SD = 1.121$; 10_JCQ(2) Ctrl. group: $M = 3.769$, $SD = 1.363$; $\beta = .287$, $p = .020$).

Online Format vs. Control Group:

A statistically significant increase was observed in subjective psychological well-being (WHO-5(1) Exp. group: $M = 7.923$, $SD = 2.465$; WHO-5(2) Exp. group: $M = 9.692$, $SD = 2.175$; WHO-5(1) Ctrl. group: $M = 10.000$, $SD = 1.897$; WHO-5(2) Ctrl. group: $M = 7.167$, $SD = 1.329$; $\beta = 1.151$, $p < .001$).

A statistically significant increase was also found in the perception of living conditions as excellent (2_SWLS(1) Exp. group: $M = 4.692$, $SD = 1.316$; 2_SWLS(2) Exp. group: $M = 5.231$, $SD = 1.013$; 2_SWLS(1) Ctrl. group: $M = 5.167$, $SD = 1.329$; 2_SWLS(2) Ctrl. group: $M = 4.833$, $SD = 0.983$; $\beta = .218$, $p = .039$).

No statistically significant PAS changes emerged ($p > .05$), both online and offline formats, suggesting proactive attitudes require longer-term cultivation.

Participant Feedback

Following the offline program, participants self-reported several positive changes. The most frequently mentioned outcomes included increased motivation and energy, reduced procrastination, enhanced confidence in both professional and personal domains, and greater proactivity in setting and achieving goals. Additionally, participants reported actively seeking new problem-solving approaches and integrating elements of the methods learned during the training into their daily activities.

According to online participant feedback, the program's key strengths include its novelty (capturing interest), conciseness and density, and the opportunity to apply concepts to one's personal life by working on individual cases in pairs while receiving supportive feedback from the trainer, partner, and group. Participants also highlighted the value of working towards self-selected and self-formulated goals, which enhanced their engagement.

Discussion

Our findings provide initial empirical support for the efficacy of the integrated job-crafting and proactivity intervention. The differential outcomes across delivery formats are particularly noteworthy. Offline implementation significantly enhanced task crafting (e.g., altering work performance) and cognitive crafting (e.g., redefining work's role in well-being), aligning with Ilies et al.'s (2024) framework where in-person interactions may better facilitate resource exchange and relational crafting.

Online delivery, conversely, drove improvements in subjective well-being (WHO-5) and life satisfaction (SWLS), suggesting digital formats may effectively target affective and cognitive pathways through accessible, self-paced reflection—consistent with SDT's emphasis on autonomy support (Ryan & Deci, 2000).

These results partially validate our hypothesis: while proactive attitudes (measured via PAS) showed no significant change, the intervention's impact on behavioral (JCQ) and well-being outcomes underscores its utility in bridging the "effectiveness gap" identified in prior job-crafting interventions (Gordon et al., 2018). Participant

feedback further corroborates this, highlighting the role of peer support and self-directed goal-setting—core ACT and SDT components—in sustaining engagement.

Despite promising results, several limitations warrant attention. The high attrition rate (final $n = 47$ from 80 initial participants) reduced statistical power, likely obscuring weaker effects (e.g., on PAS). Sample homogeneity—predominantly female social sciences students—also limits generalizability to broader populations. Methodologically, the absence of long-term follow-up impedes claims about durability, a known challenge in crafting interventions (Donaldson et al., 2019).

Theoretically, our study advances SDT-proactivity integration (Ilies et al., 2024) by demonstrating that peer scaffolding amplifies SDT: buddy systems and pair work directly nurtured relatedness and competence, addressing Kazantseva & Kinunen's (2023) critique of insufficient reinforcement in prior programs. However, the non-significance of proactive attitudes suggests baseline proactivity (Silapurem et al., 2024) may require more intensive targeting—potentially through extended ACT modules.

Practically, this study offers a replicable blueprint for scalable well-being interventions: hybrid delivery (online for well-being; offline for behavioral change) optimizes resource allocation; embedding peer accountability and self-selected goals mitigates motivation decay.

Conclusion

This study validated a novel job-crafting and proactivity intervention grounded in SDT, ACT, and experiential learning principles. Despite limitations in statistical power and generalizability, results demonstrate its efficacy in enhancing domain-specific outcomes: offline delivery fostered proactive job-crafting behaviors, while online delivery boosted subjective well-being. Participant feedback underscores the critical role of peer support and autonomy in sustaining engagement. Preliminary evidence supports hybrid delivery (online for affect, offline for behavior) as a scalable solution to job crafting's efficacy gap. Future iterations should prioritize retention strategies and longitudinal validation to solidify these promising initial results.

References

1. Bekhter, A. A. (2022). Primary adaptation and validation of R. Schwarzer's Proactive Attitudes Scale in a non-clinical sample: Internal consistency and test-retest reliability (in Russian). *Experimental Psychology*, 15(2), 213–226.
2. Cohen, C., Pignata, S., Bezak, E., Tie, M., & Childs, J. (2023). Workplace interventions to improve well-being and reduce burnout for nurses, physicians and allied healthcare professionals: a systematic review. *BMJ open*, 13(6), e071203.
3. Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.
4. Donaldson, S. I., Lee, J. Y., & Donaldson, S. I. (2019). Evaluating positive psychology interventions at work: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 4(3), 113–134.
5. Ilies, R., Bono, J. E., & Bakker, A. B. (2024). Crafting well-being: Employees can enhance their own well-being by savoring, reflecting upon, and capitalizing on positive work experiences. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 11(1), 63–91.
6. Gordon, K., Wilson, J., Tonner, A., & Shaw, E. (2018). How can social enterprises impact health and well-being? *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 24(3), 697–713.
7. Kazantseva, T. V., & Kinunen, T. A. (2023). Job-crafting training: principles of intervention program design and their effectiveness. *Bulletin of the Lobachevsky University of Nizhny Novgorod. Series: Social Sciences*, (4 (72)), 189–198.
8. Kilic, E., & Kitapci, H. (2023). Cognitive job crafting: an intervening mechanism between intrinsic motivation and affective well-being. *Management Research Review*, 46(7), 1043–1058.

9. Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2006). Learning styles and learning spaces: A review of the multidisciplinary application of experiential learning theory in higher education. In *Learning styles and learning: A key to meeting the accountability demands in education* (pp. 45-91).
10. Osin, E. N., & Leontiev, D. A. (2020). Brief Russian-language scales for assessing subjective well-being: Psychometric properties and comparative analysis (in Russian). *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, (1).
11. Schwarzer, R. (1999). Proactive Attitudes Scale. Unpublished manuscript, Freie Universität Berlin.
12. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.
13. Silapurem, L., Slemp, G. R., & Jarden, A. (2024). Longitudinal job crafting research: a meta-analysis. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 9(2), 899-933.
14. Tims, M., Bakker, A. B., & Derks, D. (2012). Development and validation of the job crafting scale. *Journal of vocational behavior*, 80(1), 173-186.
15. Wrzesniewski, A., Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of management review*, 26(2), 179-201.
16. Sischka, P. E., Costa, A. P., Steffgen, G., & Schmidt, A. F. (2020). The WHO-5 Well-Being Index – Validation based on item response theory and the analysis of measurement invariance across 35 countries. *Journal of Affective Disorders Reports*, 1, 100020.
17. Slemp, G. R., & Vella-Brodrick, D. A. (2013). The Job Crafting Questionnaire: A new scale to measure the extent to which employees engage in job crafting. *International Journal of Wellbeing*, 3(2), 126–146
18. Yakukhnova, A. S., Mararitsa, L. V., & Guriyeva, S. D. (2025). Adaptation of the Russian-language version of the Job Crafting Questionnaire (JCQ) by G. Slemp and D. Vella-Brodrick (in press). *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*.

PECULIARITIES OF ATTITUDES TOWARDS THE FETUS AND PREGNANCY AMONG WOMEN CONCEIVED THROUGH IN VITRO FERTILIZATION

Lida Yeghiazaryan (Yerevan State University, Yerevan, Armenia)

lidayeghiazaryan0@gmail.com

In recent years, reproductive health challenges have become more common, giving rise to a new interdisciplinary field—reproductive psychology. Medical and technological interventions, particularly in vitro fertilization (IVF), have seen significant development. This article explores attitudes toward pregnancy and the fetus, as well as prenatal maternal attachment, in women who conceived through IVF. The study highlights the attitude system and emotional characteristics related to pregnancy and the fetus in this group, emphasizing the importance of integrating psychological support into pregnancy care. A comparison is also made between women who conceived naturally and those who conceived via IVF, focusing on prenatal attachment and attitudes toward pregnancy and the fetus.

Keywords: *pregnancy, invitro fertalization, maternal attitude, maternal attachment, motherhood*

Introduction

Relevance. In recent decades, issues of reproductive health have evolved into not only medical but also socio-psychological concerns. In vitro fertilization (IVF), as a modern method of addressing reproductive challenges, has attracted the attention of both international and Armenian scientific communities. However, IVF also gives rise to new psychological complexities, particularly those related to the perception of motherhood, attitudes toward pregnancy, the development of emotional bonds with the fetus, and the establishment of maternal identity [4].

The most recent study on infertility prevalence and etiology in Armenia was conducted in 2014. According to the data, among 2,315 women surveyed, 344 (14.9%) reported a history of infertility. Among the male partners, 137 (5.9%) reported infertility. Despite this, the prevalence remains high, nearing the World Health Organization's defined critical threshold of 15%, beyond which infertility is viewed as a serious demographic concern [1].

The present article aims to examine the specific features of attitudes toward pregnancy and the fetus in women who conceived via IVF, as well as the nature of their prenatal maternal attachment. Drawing from both theoretical literature and empirical findings, the paper presents the psychological framework surrounding pregnancy perception and outlines the methodological tools used to explore the relationship and dynamics between these phenomena.

The research hypothesis assumes that the idealization of the fetus and pregnancy among women who conceived via IVF is a psychological counter-reaction to unconscious conflict and anxiety, and that these women exhibit higher levels of maternal attachment.

Sample

The study sample consisted of 21 women aged 20–35 who conceived through IVF (hereafter IVF women). Among them, 11 were in the first trimester and 10 in the second trimester. The control group comprised 19 women who conceived naturally, including 9 in the first trimester and 10 in the second trimester. All participants were informed in advance about data confidentiality, and interviews were conducted in person.

Methods

The research employed the following methods:

Dobryakov's Test of Attitude Toward Pregnancy: This test reveals a pregnant woman's attitude toward herself, the emerging "mother-child" system, and her surrounding environment [2].

MAAS Scale (Maternal Antenatal Attachment Scale): This assesses the overall level of attachment, quality of attachment, and time spent in attachment mode [7].

"Figures" Projective Method by Brutman and Varga: A symbolic tool used to uncover attitudes toward motherhood [6].

"Me and My Baby" Projective Technique by G.G. Filippova: This reveals features of a woman's attitude toward motherhood, the child's value and role, and how the image of the child is perceived by the mother [5].

Main Results

By applying the «Test of Attitude Toward Pregnancy», the following results were obtained. Among women who conceived via IVF (in both the first and second trimesters), the predominant attitude toward pregnancy was classified as optimal. This means that these women accept their pregnancy, experience positive emotions in relation to it, and approach the situation with a sense of responsibility.

In contrast, the predominant attitude among women who conceived naturally was euphoric. This suggests an idealized perception of pregnancy, often accompanied by exaggerated dreams about future motherhood, without fully acknowledging the potential challenges.

This distinction may indicate that IVF-conceived women demonstrate greater awareness and preparedness for pregnancy, resulting in a more adequate and balanced attitude toward their condition. This phenomenon can be interpreted in the context of the long-term procedures and medical interventions that IVF patients typically undergo prior to conception. These experiences may foster a deeper and more conscious perception of the role of motherhood and the state of pregnancy. Thus, this may partly explain the predominance of the optimal attitude in this group.

On the other hand, women who conceived naturally appear more prone to idealizing their maternal status. They are often highly emotional and joyful, but may lack sufficient preparation for the actual challenges of motherhood, since not all women possess a consciously developed readiness for the maternal role.

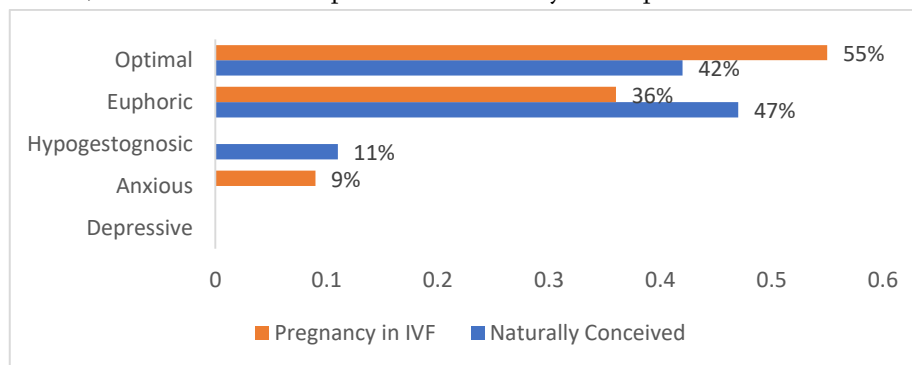


Figure 1. Percentage Distribution of Attitudes Toward Pregnancy in IVF and Naturally Conceived Women

The «Maternal Antenatal Attachment Scale» (MAAS) by John T. Condon was used to obtain and compare average indicators for all dimensions in both the IVF and naturally pregnant groups.

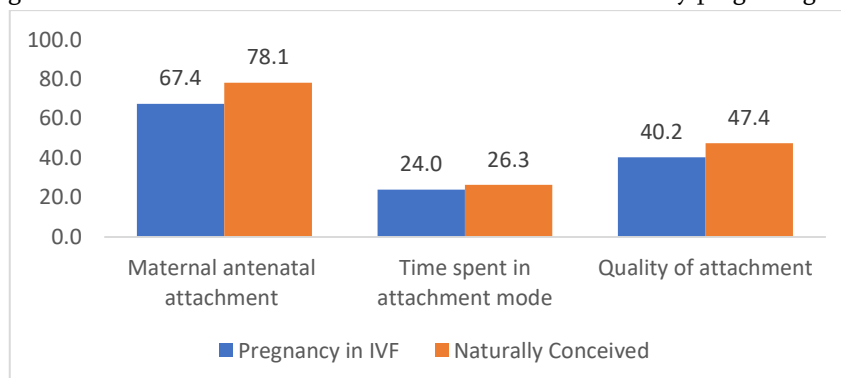


Figure 2. Comparative Analysis of Average Scores on Maternal Antenatal Attachment and Its Subcomponents – Time Investment and Attachment Quality – in IVF and Naturally Conceived Women

As seen in Figure 2, the overall maternal antenatal attachment score is slightly higher in the IVF group. IVF-conceived women tend to spend more time with their fetus. However, the quality of attachment is higher in the naturally pregnant group.

Thus, no significant differences were found between IVF and naturally pregnant women in terms of maternal antenatal attachment and its two main components: time spent in attachment mode and quality of attachment. This suggests that the emotional bond with the fetus is not fundamentally dependent on the mode of conception. In both groups, maternal antenatal attachment levels were high, which indicates strong emotional bonding, positive maternal feelings, and expressions of love and care toward the fetus.

Time spent in attachment mode was at a moderate level, suggesting that while women often think about their baby, they may also be preoccupied with other issues, occasionally diverting their attention. The quality of attachment was rated high, indicating a strong, warm, and affectionate emotional connection.

To compare the obtained test data, the SPSS software was used. To compare the maternal antenatal attachment scores, an Independent Samples T-test was conducted between the IVF and naturally pregnant groups. Levene's Test showed that the variances between the groups could be considered equal ($p = 0.400$; $p > 0.05$). The T-test results indicated that the difference in mean values was not statistically significant ($p = 0.904$), suggesting no essential difference between the groups.

The differences in scores on the Attitude Toward Pregnancy test between the IVF and naturally pregnant groups were evaluated using Crosstabs Chi-Square analysis. The results showed that the difference in overall attitude toward pregnancy was not statistically significant (χ^2 , $p = 0.217$). Similarly, no significant differences were found for the subscales: "Attitude toward oneself as pregnant" ($p = 0.803$), "Attitude toward mother-child relationship" ($p = 0.960$), and "Attitude toward relationships with the environment" ($p = 0.238$) — all values exceeding the threshold of $p > 0.05$.

Therefore, based on the data, no statistically significant differences were identified between the two groups across the mentioned dimensions.

To assess maternal attitudes toward the fetus, the projective test "Figures" by V. I. Brutman, A. Ya. Varga, and I. Yu. Khamitova was applied. Based on the test's criteria, 40% of IVF women demonstrated a neglectful maternal attitude, 35% showed formed readiness for motherhood, and 25% displayed an anxious attitude toward the fetus.

In the control group of naturally pregnant women 58% demonstrated readiness for motherhood, while 21% showed anxious and 21% neglectful attitudes. Summarizing the overall "Figures" test data: Naturally pregnant women predominantly exhibited formed readiness for motherhood. IVF women predominantly showed a neglectful attitude.

This may suggest that naturally pregnant women perceive motherhood as a natural and positive process. They tend to form emotional bonds with their fetus, are prepared to care for the child, and accept their new maternal role. In contrast, IVF women may not fully internalize pregnancy as part of their identity. They may emotionally distance themselves from the child, sometimes expressing indifference. However, these tendencies may be unconscious, as conscious test scores often indicated optimal attitudes. The projective test, which reveals hidden unconscious drives, thoughts, and feelings, primarily reflected a neglectful maternal attitude among IVF women.

To further analyze maternal attitudes toward the fetus and pregnancy, the projective method "Me and My Baby" developed by G. G. Filippova was applied.

According to the interpretation guidelines: Overall, among IVF women: 50% expressed conflict toward pregnancy, 33% had anxiety and low self-confidence, 11% showed mild anxiety and inner conflict, 6% demonstrated a favorable attitude.

These findings suggest that at an unconscious level, these women may experience ambivalent feelings toward motherhood or the fetus. Some may feel internal conflict regarding their maternal role. High levels of anxiety and self-doubt indicate that IVF women may feel unprepared or fearful of maternal responsibilities.

A notable content feature in the IVF women's drawings is that four participants depicted themselves and their baby in the form of non-human figures or abstract images, which is an indicator of conflict toward pregnancy. This suggests that the woman has not yet internalized a unified human image of herself and her fetus.

Even when mothers and babies were drawn as humans, the drawings often lacked essential features — such as a mouth, pupils, body parts, feet, or facial details* A missing mouth, for example, may indicate depression or detachment in social communication [3].

In the naturally pregnant group: Overall, naturally pregnant women showed: 53% favorable attitude, 30% mild anxiety/conflict, 11% anxiety and self-doubt, 6% conflict. These findings suggest that naturally pregnant women generally exhibit balanced and harmonious maternal attitudes toward the fetus, along with confidence in their maternal role. In terms of the content of their drawings, none of the control group women depicted the mother or baby as plants, animals, or symbolic figures. All drawings represented human figures. Even in the first trimester, their illustrations reflected an emerging maternal identity and the visualization of the baby.

Among 9 participants, 7 showed physical closeness — mother and child were drawn holding hands or engaged in shared activity, suggesting strong maternal bonding and acceptance. Many drawings used bright and varied colors, indicating emotional engagement. The drawings were detailed, and the child's face was depicted with significant accuracy.

Conclusion

1. No statistically significant differences were found between IVF and naturally pregnant women in the standard test results. However, differences were observed in the projective tests, where each group demonstrated distinct dominant characteristics.

2. The hypothesis of the study is partially confirmed. The results indicate that IVF women demonstrate optimal conscious attitudes toward pregnancy and a high degree of awareness, which contrasts with the unconscious conflictual and anxious attitudes revealed through projective techniques. These findings may serve as a basis for further research in this area.

References

1. Saribekyan K., b.g.t', Andriasyan D., b.g.t', Bazarch'yan Al., b.g.t'. Davt'yan N., Isahakyan An. «Mor u mankan arroghjut'yan ts'uts'anishneri mitumnery, himnakhndirneri, arrajika rrazmavarakan ughghut'yunnery» Hayastan 2020/ НН АН С. Avdalbekyani anvan Arroghjapahut'yan azgayin institut, 2020. Ej 63:
2. Добряков И.В. Перинатальная психология. СПб., Питер, СПб.; 2010 ISBN 978-5-49807-191-6, 234 с.
3. Лебедева Л. Д., Никонорова Ю. В., Тараканова Н. А. Энциклопедия признаков и интерпретаций в проективном рисовании и арт-терапии. — СПб.: Речь, 2006. — 336с.
4. Филиппова Г. Г. Развитие исследований по репродуктивной психологии на кафедре общей психологии и истории психологии Московского гуманитарного университета // Научные труды Московского гуманитарного университета. 2018. № 1. С. 60-67.
5. Филиппова Г.Г. Психология материнства: учебное пособие. М., Изд-во Института психотерапии, 2002. 240 с.
6. Brutman, V.I.; Varga, A.Ia.; Sidorova, V.Iu.; and Khamitova, I.Iu. "Family Factors in Deviant Motherhood", 1999, no. 3, pp. 14–36.
7. Condon K.J. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. British Journal of Medical Psychology, 66(2), 167-183.:

PSYCHOLOGICAL BOUNDARIES, IDENTITY AND BASIC BELIEFS IN THE CONTEXT OF PREADAPTIVE POTENTIAL OF ADULT HIGH-FUNCTIONING AUTISM (HFA)

*Lyudmila Kuznetsova, Anna Kudyukina (State Academic University for Humanities, Moscow, Russia)
mheavens@mail.ru, kudukina@gmail.com*

This article presents the results of a study on psychological boundaries of personality, social and personal identity, including basic beliefs, in the context of the adaptive potential of individuals with autism (ASD). The obtained data confirm the reduced adaptive capabilities of high-functioning autism (HFA), which are due to the core characteristics inherent in people with ASD. However, many HFA find compensatory strategies that allow them to adapt. Effective tools for adaptation can include the construction of psychological boundaries; work on the formation and development of identity, and the correction of basic beliefs

Keywords: *pre-adaptation, social-psychological adaptation, high-functioning autism, identity, psychological boundaries, basic beliefs.*

Postmodern philosophy, which is dominant in the 21st century and is reflected in the relevant legislation, requires respect for any non-standard, the perception of a person through the lens of positivity. In particular, the Convention on the Rights of Persons with Disabilities, adopted by the UN General Assembly resolution in 2006, established a fundamentally new perspective on people with disabilities (hereinafter referred to as PWD). The Convention first established the principle of "shared responsibility" for effective participation in society between PWD (internal barriers) and society itself, which commits to utilizing all available resources as outlined in this document. It encourages research and development of equipment, universal design objects, and alternative communication methods to remove physical, communicative, and socio-psychological barriers that hinder the maximum self-realization for people with disabilities [1]. Thus, the obligations of society to ensure the quality of life for PWD and to create conditions for independent living for this category of people were consolidated and strengthened. However, the issue arises of how ready are PWD themselves for communication "on an equal footing", shared responsibility in a work team, and how capable they are of showing care and empathy towards others, classmates, or colleagues. Additionally, how well they cope with conflict and stressful situations.

In recent years, there has been a worldwide increase in seemingly unmotivated murders committed by individuals diagnosed with mental health conditions or specific developmental disorders, such as autistic spectrum disorder (hereinafter referred to as ASD), intellectual disabilities, personality disorders, etc. Incidents like periodic shootings in American schools, the mass killing of teenagers at Breivik's youth camp in Norway (2011), the shooting of colleagues by a lawyer at a pharmaceutical company in Moscow - the so-called "Russian Breivik" (2012) - and many others, combined with expanding processes of educational, employment, and social integration for people with disabilities, raise a clear question: Is society overestimating the adaptive capabilities of individuals with psycho-physical impairments? It is crucial to examine whether educational, social, and public institutions take into account the so-called general patterns of impaired development—including how they process everyday and scientific knowledge, as well as emotional and social adaptive potential. Additionally, efforts must be directed toward implementing a personalized approach to inclusion, considering the specific features of people with various mental health conditions or specific developmental disorders.

The presented study is a continuation of the authors' previous research on the pre-adaptive development potential in high-functioning autism (hereinafter referred to as HFA), initiated during the COVID-19 pandemic [2]. The term HFA is a broad concept that includes individuals who, on one hand, have autistic traits, and on the other, lead an active lifestyle in education, work, and social interactions, with an intelligence of at least average.

One of the leading experts on HFA issues, Anthony Attwood, described their adaptation and identity features [3]. Awareness of their own social incompetence leads to four possible compensatory strategies: reactive depression; escape into fantasy; denial and arrogance; imitation. Although some of these strategies are conditionally adaptive (fantasy and imitation), they can affect the formation of the individual's sense of identity. Specialized studies examining the fundamental characteristics of autistic development, such as sensitivity to physical boundaries with alienation and identity problems, including dissociative personality disorders in the context of social and psychological adaptability of HFA, are virtually absent, making such research highly timely and relevant. Social and psychological adaptability is especially important in the development of individuals with special developmental variants, particularly those with ASD. They are more vulnerable than others are, and the challenge of establishing a harmonious balance between personality and society is significantly more difficult for them. O. Bogdashina writes that in HFA, traits characteristic of autistic development are preserved, namely a preference for "acting within familiar stereotyped routines of life" and avoidance of novelty, which potentially poses a threat [4, p.16]. Basic beliefs reflect a person's attitude towards themselves and the events they experience. They are an important criterion in choosing a behavior model. In American and European scientific approaches, constructs and beliefs are typically viewed as structures for understanding and organizing life experiences, which allows for predicting future behavior of the individual. The concept of psychological boundaries is closely related to the concept of identity, but there is still no universally accepted definition of personal psychological boundaries. T.S. Levi (whose methodology is used in this research) believes that a psychological boundary is formed during the individual's awareness of personal space and its defense; it changes its characteristics depending on the external environment and the individual's internal state [5].

The aim of this study was to examine the predominant form of social-psychological identity, the expression of psychological boundary functions, and basic beliefs in adults with HFA as potential predictors of social-psychological adaptation. Based on the aim and hypotheses, the following set of methods was developed: Rogers-Diamond Social-Psychological Adaptation Diagnosis (adapted by A.K. Osnitsky), Personal Identity Study (MILI), Social Identity Study (MISI) by L.B. Schneider, Basic Beliefs Scale, WAS (adapted by M.A. Padun and A.V. Kotelnikova), T.S. Levi's "Psychological Boundaries of Personality" questionnaire, and an author's questionnaire. The study involved two groups of respondents: the experimental group — 26 high-functioning autistic adults; and the control group — 26 adults without autistic traits. Both samples included men and women aged 18 to 45 years. Participants for the experimental group were mainly recruited from the website <https://www.aspergers.ru/> (an information website on autism issues, created and supported by autistic people). Some respondents had a diagnosis of ASD or Asperger's syndrome (hereinafter referred to as AS), while others identified themselves as having ASD or AS based on specific features and after completing self-diagnosis methods available on the site. The research was conducted in 2023–2024. Validity was ensured through qualitative-quantitative analysis using a set of statistical methods.

The study revealed both common characteristics and significant differences between the groups. The high-functioning autistic group had lower overall indicators of social-psychological adaptation compared to the control group. Most HFA individuals (62%) showed moderate adaptation, while in the control group, 69% had high adaptation. The analysis of social-psychological adaptation indicators using the Mann-Whitney U-test revealed significant differences between the groups. The HFA group showed lower scores on the following scales: adaptation ($U=177$; $p=0.003$), self-acceptance ($U=185.5$; $p=0.005$), acceptance of others ($U=132.5$; $p=0.0002$), and emotional comfort ($U=191.5$; $p=0.007$). However, in terms of personal and social identity indicators, the scores of both groups are close: about half of each group have achieved identity status, meaning (according to J. Marcia's concept) they have undergone a period of crisis and reflection and have ultimately developed a set of meaningful values, beliefs, and goals as the basis for their behavior [7]. The "moratorium" (crisis) indicator is more typical of the HFA group, especially regarding social identity (31% vs. 8% in the control group). These moratorium status indicators suggest that many HFAs experience a crisis in social relationships, due to their particularities, which cause difficulties in interactions. This is also confirmed by the significant difference found in social identity, specifically the hyper-identity measure—being over four times higher in the control group than in the HFA group.

Among HFAs, hyper-identity was most common in those with high adaptation (33%). Diffuse identity was only observed in the HFA group. Importantly, many HFAs were able to find ways to compensate for communication difficulties and reached the status of achieved identity. This indicates their high potential for adaptability. The study of the interconnection between adaptation and identity types showed that most integral adaptation indicators of HFAs are directly correlated to social identity. The indicators for the parameters of Basic Beliefs in the HFA group are significantly lower than in the control group. Awareness of the differences and difficulties in building relationships with society lead HFAs to have more negative views of the world and people. This same factor contributes to doubts about the fairness and controllability of the surrounding world. However, on the "Self-Image" and "Luck" scales, the scores are similar to the control group, indicating that HFAs have been able to adapt, accept themselves, and improve their self-esteem. Among HFAs, overall adaptive indicators are generally more interconnected with basic beliefs about control, fairness, and benevolence. The scores for psychological boundary functions are lower in the HFA group compared to the control group. Unlike the control group, HFAs show significant correlations between adaptability, self-acceptance, emotional comfort, a desire for dominance, and the protective function of psychological boundaries. This is explained by the fact that the social-psychological adaptability in HFAs is linked to developing skills to identify and regulate undesirable external influences. The desire for dominance in HFAs correlates with the absorbing function of psychological boundaries, meaning they may seek help to satisfy their needs.

Conclusion: The data obtained from the study can serve as a foundation for developing interventions to enhance the adaptive potential of individuals with ASD, particularly through assistance in establishing personal boundaries, working on basic beliefs, and identity formation, as well as in content-based educational work with their immediate social environment.

References

1. UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities, December 13, 2006. Resolution 61/106, United Nations General Assembly.
2. Кузнецова Л.В., Кудюкина А.П. «Жизнеспособность взрослых высокофункциональных аутистов (ВФА) в ситуации стресса и вынужденной изоляции, вызванных пандемией COVID-19». Modern Psychology Scientific Bulletin 2021, N2(9) ISSN 2579-2504 с.212-219.
3. Attwood T. The complete guide to Aspergers's syndrome. London; Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2008.
4. Steven D. Stagg and Hannah Belcher. Autistic adults thought they were 'bad people' <https://neurosciencenews.com/asd-adults-bad-15180/>, November 7, 2019 Original Research: Open access "Living with autism without knowing: receiving a diagnosis in later life". Steven D. Stagg and Hannah Belcher. Health Psychology and Behavioural Medicine doi:10.1080/21642850.2019.1684920.
5. Богдашина О. Аутизм. Определение и диагностика. Донецк: Лебедь, 1999
6. Леви, Т.С. Телесно-энергетический подход к пониманию психологической границы человека. М: Издательство МосГУ, 2017, №2, с 10-17.
7. Marcia J.E. Development and validation of ego-identity status // J. of Personality. – 1966. – P.551-558.

PSYCHOLOGICAL AND GENDER-RELATED CHARACTERISTICS OF CHESS PLAYERS' COMPETITIVE EFFICIENCY

Mariam Avetisyan, Anna Sinanyan

(Armenian State Institute of Physical Culture and Sport, Yerevan, Armenia)

140mariam@mail.ru, anna.sinanyan@sportedu.am

The article highlights the role of psychological factors determining the effectiveness of chess players' competitive activities related to gender characteristics. A questionnaire was used during the research, which we designed ourselves for expert coaches. In total, 23 leading Armenian coaches were interviewed for this study.

As a result of the analysis, the coaches identified some psychological indicators: concentration of attention, analytical thinking, creative imagination, stress resistance and motivation, which, according to the coaches' assessment, can ensure the effectiveness of a chess player's competitive activities.

The results obtained create an important basis for further more in-depth and scientific studies of psychological factors that ensure women's competitive effectiveness and the to develop psychological innovative methods.

Keywords: *Chess, expert opinions, psychological factors, competitive effectiveness, gender differences.*

Introduction and relevance of the study: Studies on the psychological factor in chess also require gender differentiation, since chess is one of the unique sports where representatives of different sexes can compete against each other.

In chess, physical strength and endurance play a minimal role, which implies an equal struggle between women and men, but the improvement of sports training poses unique problems for chess players of different genders in terms of sports motivation, competitive behavior, ways of overcoming stress, and other similar cases (Niederle, M., & Vesterlund, L., 2008, Blanch, A., Aluja, A., & Cornadó, M. P., 2010 and others).

The improvement of a chess player's sports trainings places unique demands on the athletes' psyche of different genders: volitional efforts, high emotional endurance, stress stability, the ability to self-regulate negative mental states, a high developmental degree of psychocognitive processes, unique peculiarities of individual psychological characteristics of a person, etc.

Numerous scientific sources prove the role and importance of the psychological factors in chess (Alexander P., Burgoyne, Giovanni Sala, Fernand Gobet et al., 2016, Geghamyan, V., & Tarjumanyan, S., 2023), but the leading psychological indicators that can ensure high and stable competitive results in the competition of women and men by gender, have not yet been finally clarified.

The purpose of the study: To identify the leading psychological indicators that affect the competitive efficiency of chess players according to set characteristics, based on the expert opinions of chess coaches.

Hypothesis of the study: Psychological factors ensuring competitive efficiency in chess have unique peculiarities and different levels of development due to gender characteristics.

Description of the sample: The research was conducted among 23 expert coaches, among whom were Honored and FIDE Senior Coaches presenting the Republic of Armenia. The average training experience of the coaches was 9 years. The sample was purposeful, as the coaches who had experience working with chess players of different genders, were selected.

Research Methods and techniques: It is important to state that the study as well as analysis of scientific and methodological literature, our designed questionnaire for evaluating the expert opinions of coaches, mathematical and statistical methods of data analysis were used.

Results and discussion: The following results were obtained as a result of the analysis of the questionnaire data.

One of the primary objectives of the research was to identify the leading psychological factors that, according to the opinions of coaches, can contribute to maintaining the effectiveness of competitive activity in chess. The expert opinions of the coaches showed the following: the primary psychological indicators in chess are concentration of attention, operational and analytical thinking, creative imagination, stress resistance, and competitive motivation. Interestingly, coaches prioritize stress resilience in both genders, but in their opinion, in percentage terms, women have the most dominant competitive stressors (fear of defeat, the role of coach and parent, family expectations of a highly rated or title-winning competitor, fear of public condemnation, etc.).

These circumstances suggest that female athletes have a high level of sensitivity to external evaluations, in other words, women are more prone to dependence on external opinions.

It is noteworthy that coaches unanimously agree that in long-term tournaments, males demonstrate higher mental stability. Also, females experience mental exhaustion (emotional exhaustion) more quickly.

Although the opinions of the coaches are subjective, they support the hypothesis put forward by us and it becomes clear that the psychological indicators ensuring competitive effectiveness are expressed differently among women and men. In particular, 61% of the coaches believe that maintaining concentration is more effective among men, the role of stress resistance is also great, 66.7% of the coaches believe that women are inferior to men in this indicator as well. According to the coaches, men also differ in their ability to make quick decisions (55.5%) and in their ability to make decisions in complex situations (50%), which we think was predictable, because if stress resistance is high, then they will also be more effective in complex situations. All the above factors, when combined, show a logical continuation in the answers to other questions, accordingly men have higher mental stability in long-term tournaments and mental exhaustion is observed later. According to the coaches, one of the most important factors hindering the competitive effectiveness of female representatives is the higher involvement of males in sports activities. This observation is factually confirmed based on statistical data. In particular, considering the number of participants in the Armenian under -18 youth and girls' championships, the difference in the level of involvement becomes obvious: only 8 girls participate in the final round, while among boys, the tournament is held in several stages due to the number. A similar trend is also present in almost all foreign countries. However, despite this, there are also many facts that women demonstrate equal and uncompromising competitions against men (F.ex. the world champions of different years' Nona Gaprindashvili, Xu Yuhua, Zhuzha Polgar, Hou Yifan and others).

In addition to the quantitative differences in participation, coaches also highlight the psychological characteristics of women as an important obstacle, which significantly affect competitive behavior.

Conclusion: The presented research confirmed that competitive effectiveness in chess is determined not only by theoretical preparation, but also by a number of psychological factors, the role of which is more highlighted in high-tension competitions. The analysis of the questionnaire data revealed that concentration of attention, analytical thinking, stress resistance and motivation are considered key factors for achieving high competitive results.

According to the coaches, the intensity to demonstrate these factors differs significantly by gender: men are more likely to maintain concentration, stress resistance and the ability to make quick decisions in difficult situations. Women are more often observed to be dependent on external evaluation, emotional exhaustion and high sensitivity to stressors, which can hinder their competitive stability.

The mentioned differences are determined by both individual-psychological characteristics as well as environmental and social factors. The wider involvement of men in training and competitive processes also contributes to their ability to be more competitive.

The coaches' expert opinions create an important basis for further in-depth and scientific studies of the psychological factors that ensure women's competitive effectiveness and for the contribution of innovative psychological methods.

References

1. Niederle, M., & Vesterlund, L. (2008). Gender differences in competition. *Negotiation Journal*, 24(4), 447–463. <https://doi.org/10.1111/j.1571-9979.2008.00197.x>
2. Blanch, A., Aluja, A., & Cornadó, M. P. (2010). Gender differences in competitiveness and psychological adjustment in Spanish chess players. *Personality and Individual Differences*, 49(4), 437–441. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.04.027>
3. Alexander P. Burgoyne, Giovanni Sala, Fernand Gobet, Brooke N. Macnamara, Guillermo Campitelli, David Z. Hambrick, The relationship between cognitive ability and chess skill: A comprehensive meta-analysis, *Intelligence*, Volume 59, 2016, Pages 72-83, ISSN 0160-2896, <https://doi.org/10.1016/j.intell.2016.08.002>.
4. Geghamyan, V., & Tarjumanyan, S. (2023). Psychological Indicators Ensuring Efficiency of the Chess Player's Competitive Activity. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(1), 110-115. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.1.16>
5. <https://chess-results.com/tnr921013.aspx?lan=1&art=1>

THE IMPACT OF PERSONAL CREATIVITY AND VALUES ON THE PROCESS OF COPING WITH STRESS

Marianna Hakhverdyan, Sona Poghosyan
(Academy of Public Administration of the Republic of Armenia)
mashahakverdyan@gmail.com, sona.poghosyan@paara.am

In a rapidly changing world, managing stress and fostering creativity are essential for personal and professional development. This study aims to examine how creativity and personal values influence coping strategies in stressful situations. The sample included 60 university students (21–30 years old), divided into creative and non-creative academic fields. Tools included Schwartz's Value Survey, Williams' Creativity Tests, and Lazarus' Coping Questionnaire. Results showed connections between creativity traits, value orientations, and preferred coping styles. The study concludes that enhancing creative thinking and clarifying values can improve stress resilience, supporting students' well-being and adaptability across various professions.

Keywords: *creativity, stress, values, student, coping – strategy.*

КРЕАТИВНОСТЬ И ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ КАК ФАКТОРЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ СТРЕССА

Марианна Ахвердян, Сона Погосян (Академии Государственного Управления РА)

В данной статье представлено исследование, направленное на выявление влияния креативности и ценностей в преодолении стресса. В исследовании приняли участие 60 студентов в возрасте от 21 до 30 лет: 30 из них студенты творческих специальностей (факультет моделирования одежды), Государственной академии художеств Армении, остальные 30 других специальностей, не связанных с творчеством. Применялись методы тестирования и анкетирования. Результаты исследования показали, что выбор копинг - стратегий в стрессовых ситуациях определяется критериями креативности, личностными качествами и ценностями.

Ключевые слова - *креативность, ценности, копинг – стратегии, стресс, личностные качества.*

Введение

Современные социальные и профессиональные реалии характеризуются высокой динамичностью, многозадачностью и постоянной конкуренцией, что приводит к усилению стрессовых нагрузок. Умение адаптироваться к меняющимся условиям и справляться со стрессом становится ключевым фактором психологического благополучия. Одним из таких ресурсов является креативность — способность нестандартно мыслить и находить оригинальные решения. Таким образом, креативность становится не только характеристикой художественных профессий, но и необходимым навыком для успешной жизни в динамичном мире. Особую роль в процессе преодоления стресса играют ценности личности. Согласно теории Ш. Шварца (1), именно ценностные ориентации формируют поведение в стрессовых ситуациях, определяя выбор копинг-стратегий. От того, какие стратегии выбирает человек — конструктивные или избегательные — зависит его психологическое состояние и способность к дальнейшему развитию. В условиях современных вызовов исследование связи между креативностью, ценностями и способами преодоления стресса приобретает особую актуальность. Понимание этих связей может стать основой для разработки программ психологической поддержки, повышения стрессоустойчивости и развития креативных способностей.

Методология исследования

В исследовании приняли участие 60 студентов в возрасте от 21 до 30 лет из Еревана. 30 студентов творческих специальностей (факультет моделирования одежды), Государственная академия художеств Армении) и 30 студентов других специальностей, не связанных с творчеством. Такое разделение позволило сравнить особенности креативности, стресса, ценностных ориентаций и способов преодоления стресса у представителей разных профессиональных направлений. Для исследования были выбраны методы тестирования и опросники. Опросник ценностей Шварца (2), Тесты креативности Ф. Вильямса (3), Опросник факторов, мешающих проявлению креативности (4), Опросник копинг-стратегий Р. Лазаруса (5).

Анализ результатов и обсуждение

Сравнительный анализ ценностей студентов ГАХА и других вузов

Исследование выявило как совпадения, так и различия между идеальными и реальными ценностями студентов ГАХА и других вузов. Наиболее выраженные различия (значимые t -значения): Самостоятельность: у студентов Академии художеств более выражена как идеальная (6.2 против 5.9), так и реальная (3.2 против 2.9) ценность. t (идеальные) = 2.2, t (реальные) = 1.9 Стимуляция выше у студентов ГАХА по идеальному (5.6 против 4.9) и реальному уровню (2.7 против 2.5). t = 2.2 (идеальные), t = 0.8 (реальные) Универсализм ценится выше в идеалах ГАХА (5.8 против 5.5). t = 2.1 Традиции ниже в ГАХА (идеальные: 4.5 против 5.3; реальные: 1.3 против 1.5), отражая менее выраженную ориентацию на традиционные нормы t = -2.7 (идеальные), t = 1.0 (реальные)

Опираясь на результаты исследования, можно сделать вывод, что студенты ГАХА демонстрируют более высокую ориентацию на самостоятельность, стремление к новизне и универсальные ценности, в то время как у студентов других вузов сильнее выражены традиционализм и немного выше конформизм. Это может свидетельствовать о большем стремлении студентов Академии художеств к личной свободе, развитию и открытости к разнообразию.

Исследование копинг-стратегий студентов выявило, что в целом различия в копинг-стратегиях между студентами ГАХА и других вузов незначительны. Однако есть отдельные стратегии, по которым разница особенно заметна. Наиболее выраженные различия :Дистанцирование - ГАХА: 9.9, другие вузы: 8. t = 3.9. Это говорит о том, что студенты ГАХА чаще выбирают стратегию эмоционального или когнитивного дистанцирования при стрессе. Конфронтация ГАХА: 10.9, другие вузы: 9.5 t = 0.5.

Хотя разница умеренная, она дополняет предыдущий результат: у студентов ГАХА наблюдается тенденция к более активным и иногда напряжённым стратегиям преодоления. Из исследования видно, что студенты Академии художеств чаще применяют стратегию отстранения и склонны к конфронтации в стрессовых ситуациях, что может свидетельствовать о напряжённом восприятии стресса и поиске более эмоционально заряженных способов преодоления. Остальные стратегии используются обеими группами схожим образом.

Сравнение средних показателей дивергентного мышления у студентов ГАХА и других вузов. Результаты исследования показывают, что студенты Художественной Академии демонстрируют более высокий уровень креативности по большинству параметров по сравнению со студентами других вузов. Наиболее выраженные различия наблюдаются в следующих характеристиках: Название (вербальная креативность) — у студентов ГАХА значительно выше (18.1 против 13), *разница* t = 3.0, что указывает на богатство словарного запаса и способность к образной выразительности. Общая Креативность — выше у студентов ГАХА (70.7 против 63), *разница* t = 1.7, что говорит о более развитом общем потенциале творческого мышления. Разработанность (детализация идей) — также выше (13.2 против 12), t = 0.7. Оригинальность — 21.8 против 20, t = 1.0, что говорит о более выраженной способности генерировать нестандартные идеи. Гибкость мышления — близкие значения (7.8 против 8), t = 1.3, без существенного различия. Быстрота мышления — почти одинаково (11.5 против 11), t = 1.1.

Исследование показало, что существенных различий в уровне личностных креативных качеств между студентами Государственной Академии Управления РА и других вузов не выявлено. Показатели оказались близкими по всем шкалам. Незначительное преимущество у студентов Академии Управления наблюдается в

следующих качествах: Любознательность (14.6 против 13.8), Воображение (11.6 против 11.1) и Самооценка креативности (54.8 против 54), что может свидетельствовать о немного более высоком интересе к новому, способности визуализировать идеи и большей уверенности в своих творческих возможностях. При этом по шкале склонность к риску (15 и 15.2) и Стремлению к сложности (13.6 и 14) различия практически отсутствуют, что говорит о сходных подходах к принятию нестандартных решений и работе с трудностями.

Анализ корреляционного исследования реальных ценностей и креативности студентов Академии изящных искусств. Положительные (поддерживающие креативность):

Достижения – Склонность к риску: $r=0.561^{***}$ Чем важнее успех и признание, тем выше готовность к риску (ключевой творческий фактор). Стимуляция – Креативность в целом: $r=0.498^{***}$. Жажда новизны напрямую связана с высоким уровнем креативности. Самостоятельность – Креативность в целом: $r=0.464^{**}$. Достижения – Наименование (речевая креативность): $r=0.458$. Самостоятельность – Склонность к риску: $r=0.461^{**}$

Анализ корреляционного исследования идеальных ценностей и копинг стратегий студентов ГАХА. Традиции - Избегание: $r=-0.493$. Более высокая приверженность традициям снижает склонность избегать проблемы.

Анализ корреляционного исследования креативности и копинг - стратегий у студентов Художественной Академии

Риск положительно связан с Конфронтацией ($r=0.707^{***}$), что говорит о том, что чем выше готовность человека пробовать новое и принимать возможность неудачи, тем выше его способность активно противостоять трудностям и защищать свои интересы. Самооценка показывает положительную связь с Конфронтацией ($r=0.594^{***}$) - чем выше восприятие собственной креативности, тем выше способность противостоять стрессу.

Корреляционный анализ (студенты других ВУЗ - ов)

Другие ВУЗ - ы идеальные ценности и креативность

Универсализм –Быстрота: $r=0.525^{***}$, Гибкость: $r=0.484^{***}$, Оригинальность $r=0.511^{***}$, Общая креативность: $r=0.493^{***}$ (Чем выше толерантность и забота о других, тем выше почти все параметры креативности.).

Реальные ценности и креативность

Доброжелательность — Склонность к риску: $r=-0.520^{***}$ Доброжелательность снижает желание рисковать.

Самостоятельность — Любознательность: $r=0.562^{***}$. Чем выше стремление к самостоятельности, тем выше креативность.

По результатам корреляционного анализа выявлены значимые связи между ценностями и копинг-стратегиями у студентов. Универсализм показывает связь с Положительной переоценкой ($r=0.489^{***}$), что говорит о том, что стремление к пониманию, терпимости и заботе об окружающей среде сочетается с положительным взглядом на проблему. Достижения положительно связаны с Конфронтацией $r=0.474^{***}$, то есть студенты готовы к вызовам для достижения целей. Власть положительно связана с Конфронтацией $r=0.594^{***}$, что означает стремление к власти ассоциируется с противостоянием неким трудностям.

Корреляционный анализ реальных ценностей и копинг - стратегий студентов других вузов. Из исследования выявилась положительная связь между Гедонизмом и Конфронтацией, что может говорить о том, что человек, ценящий удовольствия, должен достигать их путем вызова трудностям. Высокая положительная корреляция видна также у Гедонизма с Социальной поддержкой $r=0.678^{***}$, что может быть обусловлено культурной особенностью, такой как любовь к общению и разделению удовольствия с кем-то. Как и в идеальных ценностях, Достижения и Конфронтация находятся в положительной связи $r=0.578^{***}$. Власть и Социальная поддержка положительно коррелируют $r=0.454^{**}$, что может означать, невозможность добиться власти без социальной поддержки.

Заключение

Наиболее высокой ценностью среди студентов обеих групп студентов является Безопасность, что свидетельствует о том, что стабильность, защищенность и гармония имеют большое значение для студентов обеих групп. Обе группы одинаково ценят ценность Независимости. Низкий уровень традиций среди студентов отражает современные культурные тенденции. Значение Авторитета в обеих группах оценено низко.

В обеих группах Оригинальность высший критерий креативности, с незначительной разницей. Наименование оценивается значительно выше среди модельеров, благодаря чему оценка креативности возросла. В обеих группах Склонность к Риску имеет самый высокий индекс. В других высших учебных заведениях Сложность была высоко оценена. Самооценка личных творческих качеств имеет схожие показатели в обеих группах. Это свидетельствует о том, что самооценка творческих качеств не зависит от профессии. Наиболее значимыми барьерами для обеих групп факторов, препятствующих проявлению креативности, оказались Лень и Страх совершить ошибку.

Самоконтроль является наиболее высоко оцененным копингом в обеих группах. Положительная переоценка высоко оценивается обеими группами и считается адаптивным копингом, копинг избегания-отвержения имеет схожую тенденцию в обеих группах и приближается к своему дезадаптивному пределу и включает игнорирование проблемы, её отрицание и уход от её решения.

Выбор копинг стратегий в стрессовых ситуациях определяется критериями креативности, личностных качеств и ценностей. Выбор копинг стратегий конфронтация, самоконтроль и бегство-избегания коррелирует со склонностью к риску. Выбор стратегии конфронтации студентами Академии художеств коррелирует со склонностью к риску, любопытством, сложностью, самооценкой креативности, гибкостью.

References:

1. Психология. Журнал Высшей школы экономики, 2008. Т. 5, № 2. С. 37–67. Культурные ценностные ориентации: природа и следствия национальных различий III. Шварц
2. Карандашев В. Н. К 21 Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и методическое руководство. — СПб.: Речь, 2004 - 70 с.
3. Туник Е. Е. Т 84 Модифицированные креативные тесты Вильямса. — СПб: Речь, 2003.- 96 с.
4. S. Poghosyan, RR. Aghuzumts'yan, A. Khach'atryan, KH. Ghazeyan., Zhamanakakits' karravarch'i steghsararut'yan zargats'man hogebaranakan gortsonnery: HH Petakan Karravarman Akademia, usumnakan dzerrnark, Yerevan 2024t'
5. Mirzoyan V. Kh., Malumyan T. Z., Mikayelyan M. Yu. Research of Factors Temperament Properties and Emotional Burnout of Teachers, SCIENTIFIC PROCEEDINGS, Issue B HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES, TEACHING METHODOLOGY, Gyumri, 2021 DOI 10.54151/27382559-2021.2b-134

PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR WAR-AFFECTED AND DISPLACED CHILDREN: THE CASE OF ARTSAKH RESIDENTS

*Marine Mikaelian (Armenian State Pedagogical University,
Yerevan State University, Yerevan, Armenia)
marine.mikaelian@ysu.am*

In 2023, the displacement of Artsakh's population, including around 30,000 children, to Armenia created an urgent need for psychological support. To address war-related trauma and stress, the "Let's Go for a Walk" workbook was developed as a psychological tool. It was implemented with 140 displaced children from Artsakh, using methods such as guided conversation and psychological drawing. The workbook offers communicative, diagnostic, developmental, and therapeutic functions. Engagement with the workbook facilitates the facing of past traumatic experiences, the verbalization of current emotional states, and the formulation of future-oriented goals.

Keywords: *Psychological support, displaced children, traumatic experience, post-war stress.*

Introduction

In recent years, thousands of children from Artsakh have witnessed the devastating consequences of war. These traumatic events include the 44-day war in 2020, the 10-month blockade beginning in 2022, and the one-day military offensive of September 19, 2023. In the aftermath, the population of Artsakh faced forced displacement from their ancestral homeland. Among the 120,000 displaced individuals who relocated to Armenia in 2023, over 30,000 were children. Under these circumstances, providing psychological support to war-affected and displaced children has become a critical necessity. The primary goal is to help them overcome trauma caused by war. This urgency underscores the need to develop and implement targeted psychological tools.

It is important to note that, in Armenia, there is still a lack of systematic research on the organization, stages, and outcomes of psychological services provided during and after wartime. There is a pressing need to develop psychological support models tailored to war-affected target groups and to ensure their implementation. It is necessary to develop psychological support models for war-affected target groups, as well as to implement them and make them accessible and applicable for specialists in the field [1].

Children and adolescents are exposed to multiple traumatic influences, both directly through war-related events and indirectly through the consequences of war. For children, types of war-related traumatic experiences include: Bombings; The loss of a loved one; Chronic or indirect war trauma, such as living in a conflict zone during short-term military operations or under blockade conditions; Encounters with scenes of violence and pain in mass media, seeing pictures or videos of tortured bodies [2].

Psychological trauma manifests in behavioral and emotional expressions; social and interpersonal communication is disrupted, and psychosomatic illnesses emerge [3].

Children affected by war commonly exhibit functional health disorders and stress-related conditions, including acute stress disorder, adjustment disorder, and post-traumatic stress disorder (PTSD). Preschool-aged children typically display signs of regressive disorders and emotional disturbances (such as fears and irritability). Older children often experience difficulties with social adaptation, learning challenges, and strained relationships with peers and family members. Adolescents may exhibit behavioral disorders, increased levels of aggression, and the abuse of psychoactive substances [4].

The psychological consequences of war situations can persist over a long period of time. In children, a decrease in PTSD symptoms following bombings is observed only after two years [2]. Six months after the end of military operations, children continue to experience fear of losing their family [5].

In conditions of prolonged uncertainty and exposure to stressors, work aimed at reducing symptoms of PTSD in children may be insufficient for the development of skills to cope with psychotraumatic circumstances. Interventions focused solely on symptoms may weaken healthy expressions of autonomy aimed at overcoming extreme stress [6].

According to O.A. Ulyanina and co-authors, when organizing psychological support, it is necessary to take into account, on the one hand, the vulnerability of minors due to the immaturity of their psyche, and on the other hand, the presence of adaptive resources of a social and psychological nature [4].

Methods

The aim of the research is to contribute to the overcoming of post-war stress among children who have gone through war operations and displacement. The research was conducted during 2021–2025 with 140 children from Artsakh, aged 6–14.

The *"Let's Go for a Walk"* workbook was used, which was created after the 44-day Artsakh war in 2020. It was authored by French-Armenian psychologist Anoush Sarafyan and artist Maida Chavak [7].

During 2021–2022, the workbook was used at the Psychological Center of Artsakh State University; in 2024, within the framework of psychological support provided to Artsakh residents by the "Diaconia" Foundation; and during 2023–2025, as part of the academic-professional practice of the Armenian State Pedagogical University.

The *"Let's Go for a Walk"* workbook is a psychological tool for communicating with children who have experienced wartime situations. It consists of 32 pages and includes 16 tasks.

In the course of the work, methods of conversation and psychological drawing were applied. The obtained data were subjected to both qualitative and quantitative analysis.

Results

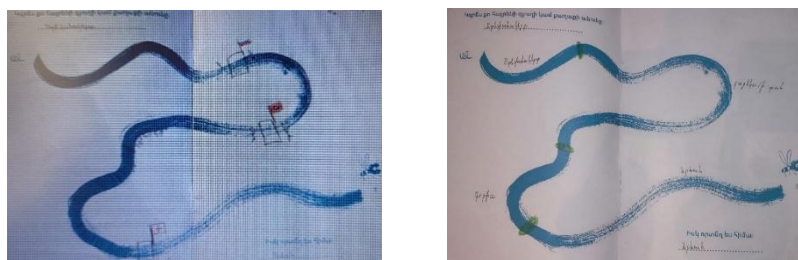
The workbook is a small journey for the child into the realities of their past, emotional experiences of the present, and desires and goals for the future. The child goes through this journey with a little bee, with whom they engage in dialogue, sharing their feelings and reflections.

On the first page of the workbook, the child writes the name of their native place, shows the route they have taken, and indicates where they are currently living.

Usually, children tell about the process of displacement: how they left Artsakh, crossed the Hakari bridge, Kornidzor, and in which place in Armenia they resettled. One of the children told that the road was very difficult—they had neither eaten bread nor drunk water for 2 days. He also mentioned that it would have been easier to come on foot than by car. Others said that on the road they saw cars that had crashed, overturned; they were constantly waiting, there were traffic jams, it was raining, there was lightning. They saw armed people. Another child showed the path they had taken—from Stepanakert to Yerevan. On the road, they depicted the Russian checkpoint, then the Azerbaijani one. One part of the road—up to the Red Cross in Goris—was colored black and described as a very cruel road (Fig. 1 and 2).

A second-grade child, while drawing, said: "When I learned the letter 'A', they took us out of Artsakh, and I didn't get the chance to properly learn to write and read."

There were some children who drew the road but preferred not to tell anything.



Figures 1 and 2: The route of displacement from Artsakh to Armenia.

In response to the question “What do you think about during the day?”, children answered: “to find a home,” “it is safe now,” “about my family,” “I’m afraid something bad will happen,” “I want peace,” “let’s go back to Artsakh,” “let’s return to our home,” “I think about the house we lost.” Most children think about returning to their ancestral homes and recovering their previous environment. Their answers reflect trauma from displacement and post-war anxiety.

Some children gave answers related to daily life—playing, running, jumping, going to school, doing homework, eating, spending time with friends, resting, doing sports. This indicates that they are adapted and involved in the new environment.

Next, the child is given the task of drawing one of their favorite places. Two types of drawings were predominant. A large number of children drew the “We Are Our Mountains” monument, which is often called “Grandma and Grandpa.” The monument is one of the most well-known and beloved landmarks of Artsakh. The others drew their home in Artsakh (Fig. 3, 4). In both cases, children spoke with longing and affection about their familiar places, and memories were awakened. Many drew in great detail—even including the smallest elements. One of the children mentioned that their house had just been built, they hadn’t yet had the chance to live in it, it had a beautiful garden.



Figures 3, 4: The children’s favorite places.

On the next page, the child colors a truck and draws in the cargo compartment the items they want. Most children illustrated suitcases, bags, boxes, clothes, food, toys, water, documents, a medicine box—everything they were able to take with them. Some made the truck look like the vehicle in which they were displaced. One girl said that most of all she would have liked to bring her clothes, then added: “I don’t need anything, I just wish the truck would take me to Artsakh. When we were taken out of Artsakh, I cried the whole way.” One child said that the truck is taking bad memories and bad thoughts away with it. Another drew their home and school in the cargo compartment and said: “If I had the chance, I would bring our home and school to Yerevan with me.”

On the next page of the workbook is the dialogue of the bees, and some of the speech bubbles are left blank for the child to fill in—projecting their emotions and experiences. In the children’s answers (of course, in the name of the bees), the following thoughts were repeated: “I’m lost,” “I’m looking for a home,” “I can’t adapt,” “I’m not at peace,” “I’m afraid of war,” “I’m afraid of losing a loved one,” “it’s a bit hard to live in a new environment,” “I want to go to a calmer place, I haven’t yet overcome what happened to me,” “I’m sad that I’m not in Artsakh,” “I’m sad that our home was left alone in Artsakh,” “I lost what matters most—my Artsakh,” “I think a lot about the road I’ve taken,” “I think about my dog, whom I left in Artsakh.” One child wrote: “There are many questions in my head that no one knows the answer to.” Another child, whose father was killed, mentioned: “I miss my dad; I dream of going back and living in peace.”

Some children replied to the bees that they have no fears and feel good.

In the next picture, a person is depicted sleeping, and the child must write what dreams that person is having. The vast majority of children wrote: “The person dreams that they are in their homeland—Artsakh, they see their home.” There were answers like: the person sees in the dream “Artsakh and war,” “they are in the army, a soldier,” “they are lost in an unfamiliar place,” “their home and friends,” “they have a new home because their old one was damaged in the war,” “they change schools every time.”

Some of the children see dreams related to daily life; some do not remember their dreams.

On the next page of the workbook, an unfinished human figure is depicted, and the child must complete it. 46% of the children completed the task correctly—all body parts were present, and the originally unfinished details were completed. But 54% completed the figure incorrectly, which indicates a distorted perception of the body. This may be the result of traumatic experiences.

Later, from among the many professions illustrated in the workbook, children were asked to choose or add their desired occupation. Many of them enthusiastically spoke about their future plans and dreams. Frequently chosen professions included: architect, programmer, photographer, doctor, linguist, musician, cook, farmer, athlete, actor, blogger, SMM specialist, makeup artist, and builder.

On the next page, the child is invited to create a story from the perspective of a bee. Most children succeeded in creating narratives, often with a positive outcome. One child titled their story “A Conversation with God”, asking questions about their life experiences and seeking answers.

In the following activity, children draw a person they love who is currently far from them. Many drew their family members and friends who were displaced and now live far away. One child spoke about their brother who died, and another about their deceased grandfather.

On the next page, several emotions are listed, and the child is asked to circle what they feel. Children often circled both positive and negative emotions. Among the positive ones, the most common were: happy, energetic, resilient, dreamy, brave, confident, free, proud, inspired, focused, grateful, hopeful. Negative emotions appeared more frequently and included: unhappy, sad, misunderstood, scared, longing, guilty, insecure, tense, withdrawn, disappointed, confused, shy, embarrassed, tired, exhausted.

The next task was to draw or write where emotions live in their body. Some children assigned different emotions to different parts of the body, while others named just one organ. 54% said their emotions live in the heart. 26% said in the head, 17% in the hands, 9% in the eyes, another 9% in the whole body, 3% in the legs, and 3% in the stomach.

At the end, the child draws the home they would like to live in when they grow up. As a rule, children depicted large, beautiful houses and noted that they would have their own room (as they had in Artsakh). They want to live with their family. One child said: “My house will be strong so it can withstand anything and won’t be destroyed by war.”

Conclusions

The “*Let’s Go for a Walk*” workbook has communicative, diagnostic, developmental, and therapeutic potential.

As a communicative tool, the workbook contributes to establishing contact and a trustworthy relationship (rapport) between the psychologist and the child.

As a diagnostic tool, the workbook helps reveal the child’s fears, anxieties, aggression, feelings of insecurity, and allows for the analysis of interpersonal relationships with relatives and friends.

As a therapeutic tool, it gives the child the opportunity to confront post-war emotions and experiences, the trauma of displacement, to express psychological pain and longing, and through desensitization, to reach emotional relief. It contributes to uncovering inner resources and formulating goals.

As a developmental tool, the workbook stimulates the child’s creative activity, promotes the recognition and expression of emotions, as well as self-awareness and self-expression.

References

1. Mikaelian M. Psychological support for families affected by war (by the example of the 2020 Artsakh war). *Modern Psychology Scientific Bulletin*, 2024, 2(15), p. 71-83. DOI: <https://doi.org/10.46991/SBMP/2024.7.2.071>
2. Aleksandrova L.A. Dmitrieva S.O. Children and War: Review of Foreign Studies *Journal of Modern Foreign Psychology*. 2024. Vol. 13, no. 1, pp. 139—149. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2024130113> (In Russ.).
3. Venger A.L., Morozova E.I. Emergency psychological assistance to children and adolescents. M: VNIIGeosistem, 2011. 172 p. (In Russ.).

4. Ulyanina O.A., Yurchuk O.L., Khazimullin O.M., Panich O.E., Dvoretzkaia D.V. Psychological Assistance to Children Affected by the Fighting. Vestnik prakticheskoi psikhologii obrazovaniya. Bulletin of Practical Psychology of Education, 2024. Vol. 21, no. 1, pp. 72–85. DOI:10.17759/bppe.2024210106 (In Russ.).
5. Dyregrov A., Gjestad R., Raundalen M. Children Exposed to Warfare: A Longitudinal Study // Journal of Traumatic Stress. 2002. Vol. 15. № 1. P. 59—68. DOI:10.1023/A:1014335312219.
6. Hope and life satisfaction in Palestinian children victim of military violence: The predictive role of agency, potentially traumatic experiences and symptoms of trauma / G. Veronese, D. Bdier, H. Obaid, F. Mahamid, C.R. Crugnola, F. Cavazzoni // Child Abuse & Neglect. 2023. Vol. 146. Article ID 106520. 10 p. DOI:10.1016/j.chiabu.2023.106520.
7. Let's go for a walk / Sarafyan A., Chavak M.: Yerevan: Depi Hayk, 2024, 32 p. (In Arm.).

THE INFLUENCE OF INTERFERENCE IN ACTIVATED LONG-TERM MEMORY ON VISUAL SEARCH

The article was written on the basis of the RANEPA state assignment research programme

*Maxim Morozov (Russian Presidential Academy of National Economy and
Public Administration, Moscow, Russia)
morozovmaksimmm@gmail.com*

To perform a visual search, participants hold a target template in activated long-term memory (ALTM). However, ALTM may also store additional representations. In this study, we investigate how these representations influence the target verification process. We asked participants to hold an object in their hand while performing a visual search task. We varied the similarity between the target and the object held in the hand. Our results demonstrate that when the object in the hand is similar to the target, the verification process takes more time than when the two are identical or unrelated.

Keywords: *visual search, target template, activated long-term memory, interference, target verification, eye tracking, haptic perception*

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ В АКТИВИРОВАННОЙ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ НА ЗРИТЕЛЬНЫЙ ПОИСК

Статья подготовлена на основе государственного задания РАНХиГС

*Максим Морозов (Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия)*

Для осуществления зрительного поиска испытуемые удерживают шаблон цели в активированной долговременной памяти (АДП). Однако в АДП могут храниться и дополнительные репрезентации. В настоящем исследовании мы изучали, как эти репрезентации влияют на процесс верификации цели. Мы просили испытуемых удерживать в руке объект в то время, когда они выполняли задачу на зрительный поиск. Мы варьировали степень сходства между целевым объектом и объектом, находящимся в руке. Наши результаты показывают, что если объект в руке схож с целью, процесс верификации занимает больше времени, чем в случаях, когда эти объекты идентичны или не связаны друг с другом.

Ключевые слова: *зрительный поиск, шаблон цели, активированная долговременная память, интерференция, верификация цели, айтрекинг, гаптическое восприятие*

Введение. Согласно теории управляемого поиска (Wolfe, 2021), зрительный поиск осуществляется с использованием двух репрезентаций: направляющего шаблона и шаблона цели. Направляющий шаблон хранится в рабочей памяти (РП) и содержит в себе зрительные признаки целевого объекта (цвет, форма). Роль направляющего шаблона состоит в активации мест на карте приоритетности (priority map), где находятся такие же зрительные признаки, обеспечивая тем самым процесс гайденса – отбора информации наиболее релевантной для цели поиска.

Шаблон цели представляет собой целостную репрезентацию целевого объекта. Он хранится в активированной долговременной памяти (АДП) и участвует в процессе верификации цели. Этот процесс представляет собой сравнение отобранных на этапе гайденса объектов-кандидатов с шаблоном цели. В результате этого сравнения определяется является ли объект-кандидат целью поиска или дистрактором.

Помимо направляющего шаблона и шаблона цели в памяти испытуемых, в процессе осуществления зрительного поиска, хранится и другая информация. В связи с этим возникает вопрос о том, может ли содержимое памяти оказывать влияние на процесс зрительного поиска и каков механизм такого влияния. Многочисленные исследования показывают, что в РП есть механизмы, позволяющие приоритизировать направляющий шаблон по отношению к другому содержимому РП. Так, Карлайл и коллеги показали, что, когда испытуемые ищут один объект и одновременно удерживают в памяти другой объект, процент проб, в которых первая фиксация взгляда приходится на целевой объект, составляет 79.9%. Этот показатель значительно превышает процент проб, где первая фиксация приходится на дистрактор, похожий на запомненный объект (6.2%) и другие дистракторы (3.5%) (Carlisle, Woodman, 2019).

Однако вопрос о том, если ли похожие механизмы в АДП, остаётся неизученным. Согласно теории рабочей памяти К. Оберауэра (Oberauer, 2009), АДП является активированным участком долговременной памяти, в котором сохраняется сетевой принцип организации. Репрезентации, хранящиеся в АДП, обладают связями, между которыми может распространяться активация. В качестве механизма забывания в модели Оберауэра рассматривается интерференция между репрезентациями. Целью нашего исследования являлось изучение того, каким образом содержимое АДП влияет на процесс верификации цели, в условиях наличия или отсутствия связи между шаблоном цели и этим содержимым.

В качестве источника активации дополнительных репрезентаций в АДП мы использовали гаптическое восприятие. Мы выбрали эту модальность по нескольким причинам. Распознавание объектов при гаптическом восприятии происходит быстро и с минимальным количеством ошибок (Klatzky et al., 1985). Также, существуют как поведенческие данные (Cooke et al., 2007), так и данные исследований активности мозга (Amedi et al., 2002; Lee Masson et al., 2016), свидетельствующие о наличии общих механизмов распознавания формы объектов для зрительного и для гаптического восприятия. В то же время кодирование репрезентации объекта при гаптическом восприятии не будет мешать кодированию репрезентации объекта при зрительном восприятии, так как обработка информации в этих модальностях происходит с участием разных участков коры головного мозга (Lee Masson et al., 2016).

Всё это позволяет предположить, что репрезентация объекта, сформированная в результате гаптического восприятия по формату кодирования и содержанию будет схожа с репрезентацией целевого объекта, сформированной в результате зрительного восприятия. Сходство между этими репрезентациями является основой для возникновения интерференции, что по нашему предположению является механизмом влияния дополнительного содержимого АДП на процесс верификации цели при зрительном поиске.

Мы предположили, что чем больше перцептивная репрезентация объекта, активированная в результате гаптического восприятия, схожа с шаблоном цели, тем выше будет интерференция между этими репрезентациями, и как следствие, тем медленнее будет проходить процесс верификации цели.

Выборка. В исследовании приняли участие 28 человек (5 мужчин, 23 женщины, в возрасте от 18 до 24 лет, $M = 20.86$ лет). Добровольцы, студенты 1-4 курса факультета психологии ИОН РАНХиГС.

Дизайн и процедура. В нашем исследовании мы использовали задачу по сбору мусора (garbage collection task) одну из разновидностей задачи на зрительный поиск. Однако в отличие от стандартного варианта данной задачи, мы просили испытуемых держать в руке определённые объекты, в процессе выполнения зрительного поиска. В качестве стимульного материала для задачи зрительного поиска мы использовали различные изображения мусора (пакетов, листьев, банок, бутылок и т.д.). В качестве объектов, которые испытуемым нужно было держать в руке, мы использовали 8 объектов: 4 представителя категории бутылки (стеклянная целая, стеклянная разбитая, пластиковая целая, пластиковая смятая) и 4 представителя категории тюбики (тюбик зубной пасты целый, тюбик зубной пасты смятый, тюбик крема целый, тюбик крема смятый).

В качестве независимой переменной мы использовали фактор «Степень конгруэнтности между гаптической репрезентацией и шаблоном цели». Этот фактор имел пять уровней:

Полная конгруэнтность (испытуемый ищет целую стеклянную бутылку и держит в руке целую стеклянную бутылку);

Частичная конгруэнтность: испытуемый держит в руке целевой объект, но в другом состоянии (испытуемый ищет целую стеклянную бутылку и держит в руке горлышко разбитой бутылки);

Частичная конгруэнтность: испытуемый держит в руке объект из целевой категории, но другого типа (испытуемый ищет целую стеклянную бутылку и держит в руке целую пластиковую бутылку);

Частичная конгруэнтность: испытуемый держит в руке объект из целевой категории, но другого типа и в другом состоянии (испытуемый ищет целую стеклянную бутылку и держит в руке смятую пластиковую бутылку);

Полная неконгруэнтность (испытуемый ищет целую стеклянную бутылку и держит в руке целый тюбик зубной пасты);

Также для контроля было добавлено условие без гаптического восприятия. В нём испытуемые не держали в руках никакие объекты, а просто выполняли зрительный поиск.

Испытуемые давали ответ, кликая мышкой на целевой объект на экране поиска. Фиксировалась правильность ответа и время фиксации взгляда на целевом объекте. Использовалось суммарное время фиксации взглядом целевого объекта в пробе, измеренное с помощью айтрекера Eyelink Portable Guo (1000 Hz). Этот показатель отражает время протекания процесса верификации цели.

Мы предполагали, что чем больше конгруэнтность между шаблоном цели и репрезентацией, сформированной в результате гаптического восприятия объекта, который испытуемые держат в руке, тем дольше будет время верификации цели. При этом время верификации в контрольном условии (без гаптического восприятия) будет значимо меньше, чем в остальных условиях.

Результаты. Дисперсионный анализ с повторными измерениями показал значимые различия во времени фиксации цели между условиями, $F(5,135) = 34.5$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.561$. А Post Hoc анализ с поправкой Хольма показал, что время фиксации взгляда цели в условии, когда у испытуемых нет никакого объекта в руке, значимо меньше, чем во всех остальных условиях ($t = 6.16$, $p < 0.001$; $t = 7.42$, $p < 0.001$; $t = 7.55$, $p < 0.001$; $t = 7.23$, $p < 0.001$; $t = 6.83$, $p < 0.001$; для условий 1-5 соответственно). Также было обнаружено, что время фиксации на целевом объекте в условиях полной конгруэнтности (условие 1) значимо меньше, чем в условиях с частичной конгруэнтностью ($t = 3.8$, $p = 0.006$; $t = 5.4$, $p < 0.001$; $t = 4.9$, $p < 0.001$; для условий 2,3,4 соответственно). Время фиксации на целевом объекте в условии полной неконгруэнтности (условие 5), также было значимо меньше, чем в условиях с частичной конгруэнтностью ($t = 2.97$, $p = 0.03$; $t = 3.7$, $p = 0.007$; $t = 3.5$, $p = 0.009$; для условий 2,3,4 соответственно). При этом между самими условиями частичной конгруэнтности значимых различий обнаружено не было ($p > .05$), как и между условием полной конгруэнтности (условие 1) и условием полной неконгруэнтности (условие 5) ($p > .05$).

Обсуждение. Полученные нами результаты частично подтверждают выдвинутые нами гипотезы. По-видимому, причиной возникновения данного эффекта является то, что в процессе верификации цели используется те перцептивные признаки, которые обладают высоким уровнем активации. Благодаря способности активации распространяться по связям в АДП, уровень активации признаков тех репрезентаций, которые связаны с шаблоном цели будет выше, чем у репрезентаций, не связанных с шаблоном цели. Данные о том, что объекты в долговременной памяти хранятся не в формате целостных репрезентаций, а как набор отдельных признаков, показаны во многих экспериментах (см. например Utochkin, Brady, 2020). Именно поэтому в нашем эксперименте в условиях частичной конгруэнтности наблюдается самое долгое время верификации. В этом условии дополнительная репрезентация в АДП обладает высоким уровнем активации и связана с шаблоном цели. Это увеличивает количество перцептивных признаков, участвующих в процессе верификации цели, так как к зрительным признакам шаблона цели добавляются также уникальные зрительные признаки этой дополнительной репрезентации. При этом в условии полной неконгруэнтности из-за отсутствия связи между шаблоном цели и дополнительной репрезентацией в АДП, уровень активации последней будет меньше, чем у репрезентаций, связанных с шаблоном цели. Из-за этого большинство признаков дополнительной репрезентации не достигают той степени активации, при которой они бы участвовали в процессе верификации цели. Следовательно, количество зрительных признаков, участвующих в процессе верификации цели меняется незначительно, что мы и наблюдаем в меньшем

времени верификации, чем в условиях частичной конгруэнтности. Однако в условиях полной конгруэнтности уровень активации зрительных признаков дополнительной репрезентации должен быть максимальным, так как она, из всех наших условий, наиболее похожа на целевой объект. Но, по-видимому, благодаря общим механизмам формирования репрезентаций объектов при зрительном и тактическом восприятии (Lee Masson et al., 2016), в условиях полной конгруэнтности зрительные признаки, составляющие две эти репрезентации, в значительной степени сходны друг с другом. Из-за этого количество зрительных признаков, участвующих в процессе верификации цели не увеличивалось. Поэтому время верификации цели в условиях полной конгруэнтности и полной неконгруэнтности значимо не различаются.

Заключение. Таким образом мы можем заключить, что наличие связи между шаблоном цели и другим содержимым АДП может приводить к интерференции и замедлению процесса верификации цели. И это замедление будет тем больше, чем больше дополнительных зрительных признаков будет обладать высоким уровнем активации.

References

1. Amedi, A., Jacobson, G., Hendler, T., Malach, R., & Zohary, E. (2002). Convergence of visual and tactile shape processing in the human lateral occipital complex. *Cerebral Cortex*, 12(11), 1202–1212.
2. Carlisle, N. B., & Woodman, G. F. (2019). Quantifying the attentional impact of working memory matching targets and distractors. *Visual Cognition*, 27(5-8), 452-466.
3. Cooke, T., Jäkel, F., Wallraven, C., & Bülthoff, H. H. (2007). Multi-modal similarity and categorization of novel, three-dimensional objects. *Neuropsychologia*, 45(3), 484–495.
4. Klatzky, R. L., Lederman, S. J., & Metzger, V. A. (1985). Identifying objects by touch: an “expert system.” *Perception & Psychophysics*, 37(4), 299–302.
5. Lee Masson, H., Bulthé, J., de Beeck OP, H. P., & Wallraven, C. (2016). Visual and haptic shape processing in the human brain: Unisensory processing, multisensory convergence, and top-down influences. *Cerebral Cortex*, 26(8), 3402–3412.
6. Oberauer, K. (2009). Design for a working memory. *Psychology of learning and motivation*, 51, 45-100.
7. Utochkin, I. S., & Brady, T. F. (2020). Independent storage of different features of real-world objects in long-term memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 149(3), 530.
8. Wolfe, J. M. (2021). Guided Search 6.0: An updated model of visual search. *Psychonomic bulletin & review*, 28(4), 1060-1092.

PERSONAL AUTHENTICITY AND UNDERSTANDING OF EMOTIONS

*The research was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation
(project No. 25-18-00394, <https://ias.rscf.ru/user/doc/a.w.p.2025.104.main/10465721>)*

*Sofya K. Nartova-Bochaver (National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia)
s-nartova@yandex.ru*

In two samples of Russian students ($N = 555$ and $N = 424$), the relationship of personal authenticity with the severity of alexithymia and beliefs about emotions was studied. The Moscow Authenticity Scale, the Authenticity Inventory, the Perth Alexithymia Questionnaire-Short Form, and the Emotion Beliefs Questionnaire were used. A negative relationship between authenticity and alexithymia, beliefs in the usefulness of positive and negative emotions and their controllability by the subject, was found.

Keywords: *authenticity, alexithymia, usefulness of emotions, controllability of emotions*

АУТЕНТИЧНОСТЬ ЛИЧНОСТИ И ПОНИМАНИЕ ЭМОЦИЙ

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 25-18-00394,
<https://ias.rscf.ru/user/doc/a.w.p.2025.104.main/10465721>)*

*Софья Нартова-Бочавер Кимовна (Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», Москва, Россия)*

На двух выборках российских студентов ($N = 555$ и $N = 424$) изучалась связь аутентичности личности с выраженностью алекситимии и убеждений относительно эмоций. Использовались Московская шкала аутентичности, Опросник аутентичности, Краткая форма Пертского опросника алекситимии и Опросник убеждений в отношении эмоций. Обнаружена отрицательная связь аутентичности с алекситимией, убеждениями в ненужности позитивных и негативных эмоций и в их неконтролируемости субъектом.

Ключевые слова: *аутентичность, алекситимия, нужность эмоций, контролируемость эмоций*

Аутентичность личности – это способность человека быть верным своему истинному Я [1]. Большинство исследований этого феномена направлено на изучение ее связей с разными показателями психологического благополучия. Ресурсная функция аутентичности к настоящему моменту убедительно доказана, однако механизмы благотворного проявления аутентичности продолжают изучаться. Можно предположить, что одним из них является понимание и принятие человеком своих и чужих иррациональных качеств, умение различать и точно идентифицировать эмоции и вообще – доверие эмоциональному миру. Для изучения этого предположения нами было проведено два исследования, посвященные поиску ответа на исследовательский вопрос: как аутентичность личности связана с пониманием эмоций?

Для диагностики аутентичности личности мы опирались на две концепции – экзистенциальную и субъектную [2, 3]. Для изучения отношения к эмоциям мы выбрали концепцию алекситимии [5] и убеждений в отношении эмоций [4]. Алекситимия — это феномен, отражающий трудности взаимодействия с собственными и чужими чувствами: распознаванием, написанием и пониманием их природы чувств. Алекситимия представляет собой фактор многих дезадаптаций и нарушений психологического благополучия.

Убеждения в отношении эмоций (Emotion Beliefs) - это установки на эмоциональный мир и их ценность, своего рода «эмоциональная компетентность» личности. Исследования показывают, что признание ценности эмоций как эволюционного явления необходимо для выживания и развития человека, также проявляясь в психологическом благополучии. Описывая убеждения об эмоциях, выделяют две оси их анализа - убеждения о том, что они поддаются контролю, и о том, что они полезны, причем предлагается отдельно оценивать негативные и позитивные эмоции, поскольку их роль в человеческой жизни не симметрична [4, 6]. Особую уязвимость для личности представляют дезадаптивные убеждения о неконтролируемости и ненужности эмоций.

В нашем эмпирическом исследовании использовались результаты опроса двух независимых выборок. В первой было 555 респондентов, российских студентов (152 юноши, 399 девушек, 4 человека не отметили свой пол, $M_{\text{возраст}} = 19,5$, $SD_{\text{возраст}} = 2,2$), во второй - 424 респондента (72 юноши, 352 девушки, $M_{\text{возраст}} = 19,2$, $SD_{\text{возраст}} = 1,3$).

Для измерения уровня диспозициональной аутентичности использовались Опросник аутентичности Кернса-Голдмана из 32 убеждений и четырех субшкал (Осознанность, Непредвзятость, Аутентичное поведение и Ориентация на отношения) [3] и однофакторная Московская шкала аутентичности, включающая пять утверждений [7]. Для измерения выраженности алекситимии использовалась Краткая форма Пертского опросника алекситимии (the Perth Alexithymia Questionnaire-Short Form) [5]. Для измерения убеждений в отношении эмоций использовался Опросник убеждений в отношении эмоций, включающий 16 утверждений и четыре субшкалы (Неконтролируемость негативных эмоций, Неконтролируемость позитивных эмоций, Бесполезность негативных эмоций, Бесполезность позитивных эмоций) [6]¹.

Получены следующие результаты. Вопреки ожиданиям, показатель Московской шкалы аутентичности ни в первом, ни во втором оказался не связан с убеждениями в отношении эмоций, показывая, что среди аутентичных людей могут быть носители разных убеждений, но была получена отрицательная связь с показателем алекситимии $r = -0,23$, $p = 0,000$. Однако показатели Опросника аутентичности образовали несколько отрицательных связей. Так, все показатели аутентичности Представлением о неконтролируемости негативных эмоций: Осознанность $r = -0,11$, Непредвзятость $r = -0,15$, Аутентичное поведение $r = -0,17$, и Ориентация на отношения $r = -0,13$. С Представлением о неконтролируемости позитивных эмоций связаны Непредвзятость $r = -0,16$ и Аутентичное поведение $r = -0,10$. С Представлением о Бесполезности негативных эмоций связана только Непредвзятость $r = -0,17$, а с Представлением о Бесполезности позитивных эмоций - Осознанность $r = -0,11$, Аутентичное поведение $r = -0,16$ и Ориентация на отношения $r = -0,27$. Все связи значимы на уровне $p = 0,05$.

Итак, в соответствии с ожиданиями, аутентичный субъект умеет распознавать и описывать эмоции, а также в целом убежден в ценности как позитивных, так и негативных чувств; кроме того, он полагает, что человеческие эмоции вполне поддаются контролю. Эти данные согласуются с субъектным и экзистенциальным толкованием феномена аутентичной личности как естественно живущей, несовершенной, имеющей право на ошибку.

Эти предварительные данные, однако, нуждаются в дальнейшем анализе с добавлением переменной пола (поскольку полученные связи могут быть гендерно сензитивными) и с построением более точных предсказательных моделей для оценки направленности связей, поскольку корреляции показывают двусторонние связи, а смысл переменных позволяет ожидать, что отсутствие алекситимии и убеждение в важности и контролируемости эмоций могут вносить вклад в укрепление аутентичности личности. Несмотря на ограничения, нами впервые получены факты о связи аутентичности с эмоциями; эти данные обогащают существующие концепции аутентичности личности и могут быть использованы в психоразвивающих программах.

References

1. Нартова-Бочавер С. К., Ирхин Б. Д., Резниченко С. И. (2020). Диспозициональная аутентичность во внутриличностном пространстве. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. Т. 17. № 3. С. 500-519.

2. Нартова-Бочавер С.К., Корнеев А.А., Бочавер К.А. Субъектная концепция аутентичной личности: обоснование и эмпирическая верификация // Психологический журнал. 2024. Т. 45. № 5. С. 23-33.
3. Нартова-Бочавер С.К., Корнеев А.А., Резниченко С.И. Краткая версия опросника аутентичности Кернса-Голдмана: адаптация в России // Консультативная психология и психотерапия. 2022. Т. 30. № 3. С. 150-171.
4. Becerra, R., Naragon-Gainey, K., Gross, J. J., Ohan, J., & Preece, D. A. Beliefs about emotions: Latent structure and links with emotion regulation and psychopathology // *Journal of Affective Disorders Reports*. 2024. V. 16. 100728.
5. Larionow P., Preece D. A., Khokhlova O. Yu., Iakovleva M. V. Assessing Alexithymia: Psychometric Properties of the Russian Version of the Perth Alexithymia Questionnaire. *Clinical Psychology and Special Education*. 2023. V. 12. No 1. 43–65. <https://doi.org/10.17759/cpse.2023120103>
6. Larionow P., Preece D. A., Mudło-Głagolska K. Assessing emotion beliefs with the Polish version of the Emotion Beliefs Questionnaire (EBQ): psychometric properties, norms, and links with emotional reactivity and psychopathology. *Current Psychology*, 2024. V. 43. No 17. 15939-15951.
7. Reznichenko S. I., Nartova-Bochaver S. K., Irkhin B. D. Do authentic people care about the environment? A view from two paradigms // Psychology in Russia: State of the Art. 2021. Т. 14. № 3. С. 81-102.

THEORETICAL PARALLELS IN THE PSYCHOLOGICAL CONCEPTS OF PIERRE JANET AND DIMITRI UZNADZE

*Nata Torotadze, Tatia Khvedelidze (Center for Research and Correction of
Psychological Set affiliated with TSMU, Tbilisi, Georgia)
torotadze973@pes.tsu.edu.ge, tatia.khvedelidzee@gmail.com*

This study identifies conceptual convergences between Pierre Janet's and Dimitri Uznadze's theoretical systems, focusing on their core concepts of tendencies and psychological set as internal regulators of human behavior. Janet describes behavior as hierarchically organized and driven by latent psychological tendencies energized by force and tension. Uznadze, in contrast, defines set as a pre-action, unconscious psycho-physical readiness that prepares the individual for action. Despite terminological differences, both theories emphasize the active nature of the psyche, unconscious regulation, and adaptation to social reality, underscoring shared attention to objectivity, the internal organization of behavior, and psychological adjustment within the social context.

Keywords: *Janet, Uznadze, Tendencies, Psychological Set, Unconscious, Function of Reality, Objectification.*

Introduction

Within psychology's scientific domain, fundamental questions regarding psychic mechanisms underlying human activity remain pertinent, necessitating renewed theoretical discourse. This paper explores parallels between Pierre Janet's and Dimitri Uznadze's theories. Despite differing intellectual traditions, both frame behavior as a dynamic process shaped by conscious/unconscious mechanisms. Janet's model centers on dissociation, psychological tendencies, and the "function of reality," conceptualizing psychic functioning as a multi-level system governed by energy and dissociative processes. Uznadze's theory prioritizes Psychological set (hereafter, set) as a pre-behavioral psycho-physical readiness state. By identifying points of convergence and divergence, this work proposes avenues for integrating insights about psychic processes.

Relevance

While neuro-cognitive paradigms dominate contemporary psychology, marginalizing classical frameworks, renewed scholarly attention seeks to re-examine these foundations. Such reintegration is valuable: neglecting seminal works on unconscious mechanisms-exemplified by Janet and Uznadze-constrains the discipline's theoretical-empirical coherence. This study conducts a comparative analysis of Janet's framework (psychic tendencies, psycho-energetic tension, dissociation) and Uznadze's set as a preconscious determinant. This endeavor serves dual functions: (1) foregrounding understudied intrinsic mechanisms of psychic functioning, (2) illustrating theoretical systems as psychology's epistemological foundation. It addresses a persistent gap wherein practical applications lack conceptual scaffolding, while theoretical inquiry remains disengaged from praxis. Cross-traditional dialogues support integrative frameworks, strengthening psychology as a unified discipline.

Purpose and Hypothesis

This study explores potential alignments between Janet's and Uznadze's theories regarding behavior's internal organization. It focuses on tendencies, set, psychic energy, the unconscious, objectification, and function of reality, examining their conceptual proximity across divergent intellectual traditions. We suggest a preliminary theoretical bridge between their systems, indicating plausible convergences in behavior-influencing psychic mechanisms despite temporal, geographical, and epistemological differences. By tracing this shared terrain, the study aims to: (1) open pathways for novel theoretical perspectives, (2) encourage alternative frameworks for explaining psychic processes.

Description of the Sample

This theoretical study does not employ empirical data; the units of analysis are theoretical constructs and psychological concepts essential to the theoretical systems developed by Pierre Janet and Dimitri Uznadze. The paper focuses on the following concepts: tendencies, set, psychic energy, unconscious mechanisms, objectification, and forms of the psyche's orientation toward reality. The study analyzes Janet's and Uznadze's psychological thought through critical scholarly sources reflecting their theories. For Uznadze, it engages primary theoretical works in Georgian; for Janet, it employs authoritative English translations and secondary interpretations that represent his perspective on psychic functioning. The analysis utilizes interpretive textual reading and comparative conceptual mapping, clarifying influential psychic foundations of behavior within the authors' theoretical models.

Research Methods

This study adopts an exploratory comparative approach to identify preliminary connections between Janet's and Uznadze's frameworks. Using interpretive textual analysis, it examines: Uznadze's primary Georgian works, Janet's authoritative English translations and secondary sources. The analytical process involves: (1) Thematic reconstruction of core concepts (tendencies, set, psychic energy), (2) Conceptual juxtaposition to trace plausible affinities. As an initial theoretical inquiry, it prioritizes dialogue initiation over definitive conclusions, proposing connections for future integrative research.

Results

Conceptual analysis revealed notable theoretical parallels between Janet's and Uznadze's models, suggesting potential affinities in their frameworks.

In Janet's system, behavior manifests as the direct expression of underlying psychic processes rather than mere reactive output (Imedadze, 2021). Central to this model are tendencies-latent behavioral patterns activated by stimuli. Each tendency possesses inherent psychological force, a variable quantum of latent energy (Ellenberger, 1994). Upon stimulation, tendencies transition from latency through an intermediary "erection" phase before potential behavioral realization (Imedadze, 2021). Tendencies operate within a hierarchical structure where lower-level tendencies exhibit greater psychological force but drive simpler behaviors, while higher-level functions like abstract reasoning require less force but greater complexity (Bühler & Heim, 2001). This hierarchy reflects developmental trajectories across biological, psychological, and social domains (Imedadze, 2021). Janet resolved energy distribution paradoxes through tension-a qualitative mobilization mechanism enabling high-level, socially significant actions through conscious control (Ellenberger, 1994). Psychological force and tension interact dynamically: force activates elementary behaviors, while tension facilitates complex syntheses (Bühler & Heim, 2001). Their imbalance disrupts psychological synthesis. Diminished tension reduces adaptive capacity, causing dissociation where lower tendencies dominate (Bühler & Heim, 2001).

In both Janet's and Uznadze's theories, unconscious processes significantly contribute to behavioral organization, though their theoretical interpretations differ substantially. For Janet, the unconscious represents psychological disintegration-a failure to integrate intense impressions into conscious structures due to insufficient psychological resources. Dissociation, as a trauma response, generates fixed ideas that bypass consciousness and manifest maladaptively, distorting reality perception and impeding goal-directed behavior. Thus, Janet's unconscious signifies regulatory failure rather than creative functionality.

A fundamentally different framework characterizes Dimitri Uznadze's theory. Set, the core construct of his system, operates as an unconscious regulatory mechanism formed through: Reflection of subjective factors - Individual needs and past experiences; Reflection of objective factors - Specifically, the situation, defined as the valent segment of the environment contentually linked to the individual's needs, enabling set actualization and need satisfaction. This reflective process generates a psycho-physical readiness state serving as the pre-behavioral foundation for all individual activity (Uznadze, 2009). Unlike Janet, Uznadze conceptualizes the unconscious as a constructive and organized system forming the basis of behavioral regulation. When behavior grounded in set cannot be actualized, the process is disrupted, triggering objectification - a "diagnostic act" differentiating

problematic factors (e.g., object-related, self-related, or social influences) to identify impediments to behavioral execution. The set not only predisposes behavior but also determines the specificity of reality perception. Therefore, for Uznadze, the unconscious emerges not as a fragmented or destructive phenomenon but as a coordinated and functional mechanism. Moreover, as emphasized by Shota Nadirashvili, successful behavioral execution requires operational capabilities – a system of operations required to perform a behavior that ensures the successful completion of the behavior – necessary for translating set into action (Nadirashvili, 1983). Crucially, behavior arising from set is inherently purposive: it yields adaptive, beneficial outcomes aligned with the individual's needs and goals, often actively modifying the environment to achieve desired results.

Pierre Janet's "function of reality" (*fonction du réel*) denotes the individual's capacity to coordinate their behavior with external reality and personal internal states. He describes this ability as a high-level mental operation involving attention, volition, and presentification. According to Janet, the active functioning of these mechanisms ensures human adaptation to the environment (Ellenberger, 1994).

In Dimitri Uznadze's theory, objectification represents a specific psychological act triggered by behavioral interruption, wherein the individual suspends ongoing activity, consciously directs attention to obstructive events, and transforms them into objects of observation, thereby creating a more adequate representation of reality and directing behavior toward personal and social goals. The capacity for objectification, alongside the phenomenon of set, enables adequate reactions to reality and behavioral purposiveness (Nadirashvili, 1985).

Both authors consider the capacity for effective engagement with reality a central feature of normal psychological functioning. Weakening of the reality function, presentification, and objectification is associated with developing psychopathologies – such as schizophrenia and dissociated behavior forms – in both theories. Thus, in Janet's and Uznadze's systems, higher forms of psychic regulation are defined by the individual's ability to purposefully direct behavior in accordance with reality's demands.

Both authors regard behavior as an expression of human psychic activity, albeit from distinct perspectives. In both theories, behavior is perceived not as a mechanical reaction but as a function of internal regulatory systems that precede and prepare the individual's activity. Both authors treat behavior as an outcome of psychic processes far exceeding simple stimulus-response dynamics.

Discussion and Conclusions

The present theoretical comparison between the psychological systems of Pierre Janet and Dimitri Uznadze reveals notable points of connection. Despite differences in historical periods, intellectual traditions, and methodological frameworks, both authors view behavior as the result of psychological processes in which unconscious mechanisms play a significant role, though with different functional interpretations. A compelling parallel emerges between Janet's "function of reality" and Uznadze's mechanism of objectification. Both reflect the individual's ability to coordinate behavior with external reality, perceive the environment meaningfully, and adapt accordingly. This convergence shows that both assign importance to higher-order psychological functions serving not only internal regulation but also alignment with the social environment while integrating the individual with external reality. In both systems, disruption of these mechanisms is linked to the risk of psychopathology, underscoring the clinical and diagnostic potential of their models. Such theoretical dialogue may advance discourse on the multidimensional nature of psychic – particularly unconscious – processes. Within a pluralistic framework, such perspectives support renewed engagement with historical psychological ideas in contemporary research.

References

1. Imedadze, I. (2021). Modern psychology: Main trends and development prospects [in Georgian]. Ivane Javakhishvili Tbilisi State University Press.
2. Ellenberger, H. F. (1994). The discovery of the unconscious: The history and evolution of dynamic psychiatry (Original work published 1970). Fontana Press.
3. Bühler, K. E., & Heim, G. (2001). General introduction to the psychotherapy of Pierre Janet. *American Journal of Psychotherapy*, 55(1), 74–91. <https://doi.org/10.1176/appi.psychotherapy.2001.55.1.74>

4. Uznadze, D. (2009). Experimental foundations of the psychology of set: Basic principles of the psychology of set (Sh. Nadirashvili, Ed.) [in Georgian]. Metsniereba.
5. Nadirashvili, Sh. (1983). Psychology of set (Vol. 1) [in Georgian]. Metsniereba.
6. Nadirashvili, Sh. (1985). Psychology of set (Social set) (Vol. 2) [in Georgian]. Metsniereba.

ROLE OF CAREER ENGAGEMENT IN FOSTERING PERCEIVED COPING: THE MEDIATING EFFECT OF RESILIENCE AND SELF-ESTEEM ACROSS AN AGE-DIVERSE WORKFORCE

This research was funded by the Russian Science Foundation [project No. 23-18-00830]

*Natalia Volkova, Svetlana Korableva (National Research University –
Higher School of Economics, St. Petersburg, Russia)
Nv.volkova@hse.ru, sbolshakova@hse.ru*

Fostering resistance to stress through career engagement is essential for addressing employees' mental health. This is especially relevant for early-career individuals. Drawing on the conservation of resources theory, the study aimed to investigate the relationships between career engagement and perceived coping, by specifying a mediating role of self-esteem and resilience. This research was conducted applying two independent samples of college and university students (N=440) and working professionals (N=1000). Using parallel mediation analysis and hierarchical regression, the findings reveal that career engagement predicts perceived coping through a partial double mediation effect of self-esteem and resilience.

Keywords: *Self-Esteem, Career Engagement, Resilience, Perceived Coping, Students, Employees*
Introduction

Today's fast-paced and complex work environment has changed traditional forms of career, making employees take personal responsibility for their professional development. Such a trend requires people to spend a part of their life proactively involved in various career-related activities. This process is challenging for students especially during their school-to-work transition due to the tough labor market (Zhang et al., 2023). In addition, as employees strive to achieve career success, they face career shocks or multiple demands from employers that require proactive career behaviors to maintain and grow their resources (Ali and Mehre (Placeholder1)en, 2022). Previous studies have shown that employees should be prepared to deal with career-related challenges (Hirschi, 2012) and develop perceived control over external demands. Therefore, understanding the personal psychological resources that can strengthen resistance to stress in the pursuit of career goals is critical to the design of evidence-based preventive interventions.

According to human resource management literature, individuals pursue protean careers (Hall et al., 2018), in which the main focus is on achieving psychological success. In this context, organizations offer opportunities for growth and development, while individuals assume responsibility for managing their own career paths. This career format aligns with *career engagement (CE)* (Zhang et al., 2023) that is the degree to which an individual simultaneously exhibits various proactive career behaviors (e.g., career planning, networking, exploration, positioning behavior, voluntary training) to foster career aspirations and professional development (Hirschi and Freund, 2014). These behaviors lead to acquire career-related resources, which according to the conservation of resources (CoR) theory (Hobfoll, 1989), protect individuals in stressful situations. However, the effect of CE on resistance to stress in the form of perceived coping capacity has not been fully established in the literature across age groups.

To fill the research gap, *the aim of this study* is to investigate how CE contributes to perceived coping capacity within age-diverse workforce. More specifically, we explored the mechanisms through which CE is associated with the perceived ability to handle pressures through self-esteem and resilience that, according to the CoR theory, are important personal resources to deal with stress-inducing situations. To achieve this aim, we conducted two studies in Russia with independent samples under different career stages: students and working professionals.

Relevance and hypotheses of the study

By developing careers through proactive career behaviors, individuals can acquire new resources such as knowledge, skills, and social bonds, leading to positive outcomes (Wüest-Baumeler et al., 2023). Therefore, proactive career behaviors in the form of CE should increase individuals' feelings of psychological success to respond effectively to changing circumstances. Based on the CoR theory, this success helps preserve and strengthen personal psychological resources such as self-esteem, in the sense of self-worth in both personal and professional contexts, and resilience, as the ability to navigate and adjust to changing environments, thereby increasing the perceived ability to cope effectively. Thus, we assume that

H1. Career engagement is directly linked with the perceived coping.

H2. Career engagement is positively related to (a) self-esteem and (b) resilience.

According to the career resources model (Hirschi, 2012), resilience is one of psychological resources, which is critical for the development of career management skills. Several theoretical and empirical studies support the idea that resilience influences resistance to stress, acting as a salutogen and maximizing positive outcomes (Sood and Sharma, 2021). For instance, resilience, as a mediator, reduces the level of perceived stress for insecurely attached medical students (Thompson et al., 2018). Regarding self-esteem as a personal coping resource, individuals with low self-esteem often lack the necessary resources to effectively regulate environmental stressors (Juth et al., 2008). These arguments allow us to state the following:

H3. Personal resources (a) self-esteem and (b) resilience are positively related to perceived coping.

H4. Personal resources (a) self-esteem and (b) resilience mediate the relationship between CE and perceived coping in a way that higher CE is associated with greater self-esteem and resilience, which in turn is associated with higher perceived coping.

Description of the sample

Following by Hirschi (2014), this study aims to test hypotheses across two diverse samples to provide more generalizable findings. The first sample consisted of college and university students from a variety of majors (N=440). The second study involved respondents from the working population in Russian cities with over one million inhabitants (N=1000). Quota sampling was utilized to ensure the representation of all working generational cohorts in proportion to their population size, drawn from the official statistics (Federal State Statistics Service, 2023).

Research methods

The survey consisted of demographic characteristics (gender, age, level of education, work tenure, and work/study status) and assessments of career engagement, resilience, self-esteem and perceived stress scales with four positive items related to coping. Data analysis was run via R Studio. First, reliability, convergent and discriminant validity of the scales were examined. Second, Pearson's correlation analysis was applied. Finally, the proposed relations among variables were examined via a structural equation model (SEM) using the R package lavaan and hierarchical regression.

Discussion

Given the lack of research within the framework of the CoR theory for age-diverse workforce, the study aims to explore the impact of CE, as involvement in self-directed career-related behaviors, on building resistance to stress and the underlying mechanism for students and employees of different ages through resilience and self-esteem. All hypotheses were supported. The key finding was that CE positively associates with perceived coping and predicts both mediators, namely self-esteem and resilience. Although CE typically has a positive impact on self-esteem, this effect is diminished by age, suggesting that older individuals may not derive the same benefits from engaging in career-related behaviors as younger individuals from a self-esteem perspective. However, the effect of resilience on perceived coping is stable across different age groups, indicating that fostering CE at work or during the school-to-work transition can help individuals cope more effectively with various challenges.

Conclusions

The result of these studies makes three contributions. First, we theoretically and empirically establish the association between CE and the perceived coping, using conservation of resources as a theoretical foundation which has been less emphasized in the proactive career behavior literature. Second, the research examines the connection between CE and the perceived ability to deal with pressures, introducing the novel concept of a double mediation effect through self-esteem and resilience. By highlighting this mechanism, it underscores the crucial role of career proactive behaviors in fostering a healthier self-concept. Third, this research explains how generational involvement, as a source of heterogeneity in organizational settings, differentiate CE and attitudes related to psychological success. The findings will provide insights for counseling practitioners and managers to enhance self-esteem, resilience and the perceived coping of working-age individuals through involvement in proactive career behaviors.

References

1. Ali Z and Mehreen A (2022) Can you manage shocks? An investigation of career shocks on proactive career behavior: a COR theory perspective. *Journal of Managerial Psychology* 37(4): 346–360.
2. Federal State Statistics Service (2023) Labor and employment in Russia (Труд и занятость в России). Moscow: Federal State Statistics Service.
3. Hall DT, Yip J and Doiron K (2018) Protean Careers at Work: Self-Direction and Values Orientation in Psychological Success. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior* 5(1): 129–156.
4. Hirschi A (2012) The career resources model: an integrative framework for career counsellors. *British Journal of Guidance & Counselling* 40(4): 369–383.
5. Hirschi A (2014) Hope as a Resource for Self-Directed Career Management: Investigating Mediating Effects on Proactive Career Behaviors and Life and Job Satisfaction. *Journal of Happiness Studies* 15(6): 1495–1512.
6. Hirschi A and Freund PA (2014) Career Engagement: Investigating Intraindividual Predictors of Weekly Fluctuations in Proactive Career Behaviors. *The Career Development Quarterly* 62(1): 5–20.
7. Hobfoll SE (1989) Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist* 44(3): 513–524.
8. Juth V, Smyth JM and Santuzzi AM (2008) How Do You Feel?: Self-esteem Predicts Affect, Stress, Social Interaction, and Symptom Severity during Daily Life in Patients with Chronic Illness. *Journal of Health Psychology* 13(7). SAGE Publications Ltd: 884–894.
9. Sood S and Sharma A (2021) A moderated-mediation model of fear of illness and subjective psychological well-being during COVID-19 pandemic. *Journal of Applied Structural Equation Modeling* 5(2).
10. Thompson G, Wrath A, Trinder K, et al. (2018) The roles of attachment and resilience in perceived stress in medical students. *Canadian Medical Education Journal* 9(4): e69–e77.
11. Wüest-Baumeler F, Hirschi A and Steiner RS (2023) Work-Nonwork Interface and Career Success: Examining Behavioural and Affective Linking Mechanisms. *European Journal of Work and Organizational Psychology* 32(4): 476–488.
12. Zhang Ying, Wang Q, Zhang Yuanyuan, et al. (2023) Protean Career Orientation and Proactive Career Behaviors During School-to-Work Transition: Mechanism Exploration and Coaching Intervention. *Journal of Career Development* 50(3): 547–562.

THE PROBLEM OF GASLIGHTING IDENTIFICATION IN COMBAT SPORT (KICKBOXING)

Nataliya Zyazina, Marina Kuznetsova (Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia)

nataliya.a.zyazina@gmail.com, ms130386@mail.ru

The study, conducted among young athletes-kickboxers (n=60), presents an approbation of Victim Gaslighting Questionnaire (VGQ) on a Russian sample. A relationship was found between victimization subscales (peer disagreement, level of victimization (total score)) and athletes' assessment of the coach's actions (mental preparation, negative personal rapport), assessed by Coaching Behavior Scale for Sport (CBS-S).

Keywords: *gaslighting, sports psychology, clinical sport psychology, combat sports, kickboxing.*

ПРОБЛЕМА ВЫЯВЛЕНИЯ ГАЗЛАЙТИНГА В СПОРТИВНЫХ ЕДИНОБОРСТВАХ (НА ПРИМЕРЕ КИКБОКСИНГА)

Наталья Зязина, Марина Кузнецова (Московский институт психоанализа, Москва, Россия)

Исследование, в котором приняли участие 60 юных спортсменов – представителей кикбоксинга, представляет апробацию методики «Опросник жертв газлайтинга» (Victim Gaslighting Questionnaire - VGQ) на русскоязычной выборке. Обнаружена взаимосвязь между показателями виктимизации (потеря доверия к себе, разногласия с окружающими и общая степень виктимизации) и показателями оценки спортсменами действий тренера (ментальная подготовка, негативные стратегии), которые измерялись при помощи «Шкалы оценки действий тренера» (Coaching Behavior Scale for Sport - CBS-S).

Ключевые слова: *газлайтинг, психология спорта, клиническая психология спорта, кикбоксинг.*

Введение. Термин «газлайтинг», берущий начало из одноименного фильма («Gaslight», 1944), получил широкое распространение в научной среде и представляет собой форму психологического насилия, в которой один человек путем манипуляций заставляет другого человека усомниться в себе, собственном опыте и понимании событий [1]. Манипуляции проявляются в отрицании и искажении объективных фактов, обесценивании испытываемых жертвой чувств и её ценностей, внушении жертве чувства вины, эмоциональном отстранении и игнорировании, контроле, угрозах и оскорблениях. Газлайтинг встречается во всех сферах жизнедеятельности личности: как в близких (семейных, романтических), так и в общественных (рабочих и других социальных) отношениях [2]. Проблема выявления газлайтинга связана с теми изменениями, которым подвергаются его жертвы в психологическом аспекте. Чем выше степень виктимизации, тем больше жертва сомневается в собственных убеждениях, адекватности восприятия окружающих людей и событий, собственной личности, что потенциально способно исказить искренность ответов участников исследований. Помимо этого, страх перед манипулятором, несмотря на гарантии конфиденциальности данных при проведении исследований, приводит к риску проявления эффекта социальной желательности в ответах. Также жертвы газлайтинга могут испытывать амбивалентные чувства по отношению к агрессору: несмотря на оказываемое давление, рассматриваемые взаимоотношения могут приносить психологические и материальные выгоды для жертвы.

Актуальность. Спортивная среда не освобождена от психологического насилия. В случае его проявлений со стороны тренера наибольший риск негативных последствий для эмоционального состояния и психологического благополучия спортсмена, его профессиональной траектории (вплоть до принятия

решения о досрочном завершении спортивной карьеры) отмечается в детско-юношеском спорте [3]. Это связано с тем, что личность юного спортсмена находится в стадии формирования и, в отличие от взрослых, кто может перейти к другому тренеру, юный спортсмен находится в большей зависимости от своего наставника. При этом амбивалентность отношения юного спортсмена к тренеру в случае проявления газлайтинга связана, во-первых, с манипулятивным поведением тренера, сочетающим как критику, так и похвалу, во-вторых, с ведущей ролью тренера как проводника в мир высоких результатов, достижений и побед, что наиболее важно в соревновательной деятельности [4].

Цель и гипотезы. Целью исследования является апробация нового инструмента для диагностики проявлений газлайтинга и поиск возможных связей газлайтинга с субъективной оценкой спортсменом действий своего тренера.

Выборка. В исследовании приняло участие 60 спортсменов, представителей кикбоксинга в возрасте от 10 до 17 лет ($M_{возр} = 12,3 \pm 1,6$ лет), из них – 50 юношей и 10 девушек. Из 60 спортсменов 43 имели опыт участия в соревнованиях (регионального и национального уровня).

Методики. В исследовании использовались две методики.

1. Опросник жертв газлайтинга (Victim gaslighting questionnaire (VGQ)) [5], 14 пунктов, 3 параметра

- *Потеря доверия к себе* – степень искажения восприятия респондентом собственных эмоций и убеждений вследствие воздействия газлайтинга;

- *Разногласия с окружающими* – степень несоответствия убеждений респондента убеждениям тех людей, с чьей стороны он подвергается психологическому давлению (газлайтингу);

- *Степень виктимизации* (общий балл) – общий уровень проявления негативных психоэмоциональных состояний вследствие столкновения с газлайтингом.

Методика переведена авторами исследования и впервые апробирована на русскоязычной выборке.

2. Шкала оценки действия тренера (Coaching Behaviour Scale for Sport (CBS-S)) [6]. Методика предлагает спортсменам оценить действия тренера по семи показателям: 1) *Физическая подготовка*, 2) *Техническая подготовка*, 3) *Ментальная подготовка*, 4) *Постановка целей*, 5) *Соревновательная подготовка*, 6) *Позитивные стратегии*, 7) *Негативные стратегии*.

Исследование проводилось добровольно, анонимно, конфиденциально на базе спортивной школы кикбоксинга. Анализ данных проводился при помощи корреляционного анализа (R Спирмена) и линейного регрессионного анализа в ПО Statistica.

Результаты и обсуждение. В результате корреляционного анализа были выявлены следующие значения:

Spearman Rank Order Correlations, * $p < 0,05$	Потеря доверия к себе	Разногласия с окружающими	Виктимизация
Физическая подготовка	0,03	-0,15	-0,06
Техническая подготовка	0,06	-0,09	-0,01
Ментальная подготовка	0,29*	0,15	0,24
Постановка целей	0,2	0,1	0,17
Соревновательная подготовка	0,06	-0,04	0,003
Позитивные стратегии	0,02	-0,12	-0,068
Негативные стратегии	0,24	0,30*	0,32*

Обнаружены положительные достоверные связи между показателями:

«Ментальная подготовка (пример: *«Тренер помогает мне стать более стрессоустойчивым»*), и «Потеря доверия к себе» (пример: *«Я приношу извинения, даже не зная и не понимая, что я сделал не так»*);

«Негативные стратегии» (пример: *«Тренируя меня, использует страх, запугивает меня»*), «Разногласия с окружающими» (пример: *«Я часто замечаю, что эти люди отрицают очевидные вещи, даже несмотря на наличие объективных доказательств»*) и общим баллом по методике VGQ (степень виктимизации).

Наличие указанных связей позволило предположить вероятность нахождения предикторов газлайтинга. Линейный регрессионный анализ выявил и подтвердил, что Ментальная подготовка (действия тренера) оказывает вклад в Снижение доверия к себе у спортсмена ($R=0,35$, $p<0,05$), а Негативные стратегии тренера выступают предиктором Разногласий ($R=0,27$, $p<0,05$) и Общей виктимизации ($R=0,29$, $p<0,05$).

Полученные связи могут интерпретироваться следующим образом.

1. Тренер, берущий на себя задачи не только спортивной, но и психологической подготовки спортсмена, может этим приводить часть воспитанников к непониманию внутренних процессов и снижению их доверия к себе. Вероятно, причины этого в сохранении директивного стиля руководства, нормального для физической и технической подготовки, но избыточного в случае работы с психическими процессами и состояниями. Возможно, спортивный тренер в амплу спортивного психолога может допускать суждения, в силу авторитета принимаемые спортсменами как абсолютно верные и приводящие к их внутренним конфликтам. Однако это нуждается в дальнейшей проверке и носит дискуссионный характер.

2. Негативные стратегии тренера по отношению к спортсменам (фаворитизм и пренебрежение, физическая и вербальная агрессия, дискриминация) выступают коррелятами и прямыми предикторами общей виктимизации и разногласий, наполняющих взаимодействие элементами газлайтинга. Это может говорить о том, что газлайтинг как манипуляция не обязательно скрыт, но, напротив, может присутствовать в условиях агрессивного и неприкрыто жесткого стиля общения тренера со спортсменами. В то же время сила регрессии позволяет предположить наличие не прямых (медиаторных) связей между стилем тренера и тем, в какой мере виктимизируется спортсмен.

Выводы. Проблема психологического насилия и, в частности, газлайтинга в спорте является актуальной, но сложной для оценки. Это связано с влиянием феномена газлайтинга на эмоциональное состояние и личность жертвы (страх перед агрессором, искажение восприятия собственной личности) и с особенностями профессиональной спортивной среды (мотивация к достижению результатов любой ценой, физические и эмоциональные нагрузки, зависимость спортсмена от тренера).

Цели исследования выполнены, апробация нового инструмента проведена, и выявлены отдельные связи газлайтинга с содержанием и стилем действий тренера по оценке спортсмена. Перспективы исследования включают в себя расширение выборки и инструментария и дальнейшую валидизацию Опросника жертв газлайтинга для использования в спорте.

References

1. VandenBos G. R. APA dictionary of psychology. – American Psychological Association, 2007.
2. Ермолова Т. В. и др. Новые теоретические подходы к изучению феномена газлайтинга //Современная зарубежная психология. – 2024. – Т. 13. – №. 1. – С. 128-138.
3. Бочавер К. А. и др. К вопросу о системе ценностей и профессиональном долголетии в спорте //Психологические исследования. – 2021. – Т. 14. – №. 77. – С. 2-2.
4. Звягина Е. В. Признаки эмоционально-депрессивного состояния тренеров по водному поло //Проблемы физкультурного образования: содержание, направленность, методика, организация. – 2024. – С. 227.
5. Bhatti M. M. et al. Psychometric development and validation of victim gaslighting questionnaire (VGQ): across female sample from Pakistan //International journal of human rights in healthcare. – 2023. – Т. 16. – №. 1. – С. 4-18.
6. Yardley J. et al. An exploratory examination of the coaching behavior scale for sport //Avante. – 1999. – Т. 5. – №. 3. – С. 82-92.

PSYCHOLOGICAL FEATURES OF AN ASPIRATION LEVEL IN DIFFERENT SPORTS PERFORMANCES

Nelly Parsadanyan (Armenian State Institute of Physical Culture and Sports, Yerevan, Armenia)

illenparsadanyan@mail.ru

The article focuses on comparative psychological analyses to build an aspiration level of athletes in wrestling, gymnastics and athletics. Previously mentioned three types of sports were studied using instrumental and non-instrumental methods to find out the psychological indicators of the aspiration level: psychomotor abilities, emotional sphere and subjective assessments (goals, results, etc.), which can affect the effective performance of the aspiration level. The analysis of the research results shows that there were no significant differences between the same indicators (sensorimotor and mobilization abilities) of athletes in the above stated three sports ($P \geq 0.5$), although there are shifts in the levels of emotional tension according to different stages of the research, they are also not significant and reliable according to the magnitude of "t". Significant differences were recorded only in the indicators of athletes' self-assessment (subjective assessment), which proves that their own capabilities are assessed not only on the basis of the results shown in training or previous competitions, but also on the basis of clearly formed goals. The results of the athletes' self-assessment level of aspiration show the general picture characteristic to each sport.

Keywords: *Level of aspiration, sports characteristics, psychological indicators, subjective assessments, goals.*

Introduction and research relevance

Taking into account the challenges of modern sports, athletes are required to have a high level of development and perfection in all aspects of preparation. Having a high level of sports training no longer guarantees high athletic results, and not all athletes are capable of performing to the best of their abilities in competitions. While training, the most precise and purposeful formation of the aspiration level is crucial for the athletes, based on the sport type, competitive experience, scope of competition, as well as the age and individual characteristics of the athletes (Babayan, H. A., 2005, Stoeber, J., Uphill, M. A., & Hotham, S., 2016 and others).

The undertaken problem of forming personal aspiration level has been repeatedly studied by various authors. There are numerous studies on this issue in the field of sports activities, which are related to the issue of competitive motives, goals, aspiration level among athletes in different sports and their importance, but the dynamics to form an aspiration level in relation to the age characteristics of athletes and different stages of sports training have not been fully studied and substantiated (Zarei, M. V., 2005, Duda, Joan L., and Darren C. Treasure 2010, Gould, Daniel, and Robert S. Weinberg 2015 and others).

The performance of an aspiration level is multifactorial, but it is necessary to understand what psychological primary factors are present to precisely and purposefully form the approval level of athletes in different sports. What influence does the age characteristics and training experience of the athlete have on their formation and what dynamics are performed from the initial preparation stage to the stage of sports perfection.

It is most important to clearly and correctly shape the aspiration level at all stages of an athlete's career development, matching it to the athlete's age characteristics and level of preparation at the given moment, which is the key issue of this topic and justifies its relevance.

The purpose of the research is to identify the role of various psychological indicators of the aspiration level in demonstrating high competitive results in different sports.

The hypothesis of the study

It is assumed that the aspiration level of athletes is determined by the content clarification of motivational goals. In different sports, this level reveals itself differently, depending on the athlete's experience, personal characteristics, competitive goals and nature.

Description of the sample, the research methods and techniques

Athletes from above mentioned three sports were included in the research process: single combat-wrestling, speed-weightlifting, and cyclic-athletics. 20 highly qualified athletes were selected from each sport, a total of 60 athletes, whose average sports experience was 7 years.

Instrumental and non-instrumental methods, study and analysis of scientific-methodological literature, study of the peculiarities of sports results and competitive activities, questionnaires, mathematical-statistical methods were used in an interrelated way.

The types of sensorimotor reactions of athletes (simple and complex), the degree of confidence in achieving victory, the degree of emotional tension at the time of decision-making and the level of revealing the motives were studied.

Discussion and results

Based on the competitive regulatory requirements and structural features of the different groups of sports selected for the study, we attempted to ensure a uniform approach. The research of athletes in the three sports was carried out at different stages of the sports process, as a result of the experience to implement chosen tasks (goals) of different difficulty.

Thus, the multi-stage research results show that no significant differences were recorded between the same indicators (sensorimotor and mobilization abilities) of athletes in the three sports ($P \geq 0.5$), which indicates that these indicators of determining the aspiration level among athletes in these three groups of sports can be considered as a common factor.

Although there are shifts in the levels of emotional tension according to different stages of the study and sports differences, according to the magnitude of "t", they are also not significant and reliable ($P \geq 0.5$). This can be attributed to the fact that all athletes involved in the research process have a high level of qualification, and it is proven by facts that the emotional picture of experienced athletes' self-regulation is at a high level.

Although there are minor differences in psychomotor abilities and emotional tension, the results of self-assessment (subjective assessment) of the aspiration level among athletes was the opposite. Thus, 62.15% of the surveyed wrestlers plan to become champions in the upcoming competitions. Unlike wrestlers, a small percentage of weightlifters plan to become champions, the vast majority (75.24%) prefer prize-winning places, and only 45.86% of athletes strive for a personal record, the remaining majority has low ambitions to show any prize-winning results in the upcoming competitions.

Taking into account the specifics of the sports, it is obvious that the lowest indicator for wrestlers will be the registration of a personal record, since the ultimate goal for them is to defeat an opponent, not to set a record. Also, wrestling being a situational sport, it is impossible to assess the athlete's capabilities in advance (in wrestling there are no indicators for assessing the athlete's capabilities: kilograms lifted, milliseconds or centimeters, etc.). Here, victory is determined as a result of the assessing the performed tricks, which is situational and difficult to predict in advance. The results obtained by weightlifters are predictable, since they compete in two exercises: pull-ups and push-ups, thus they know the previous results of potential competitors and plan their future competitive results accordingly. An expected result was also observed in the athletes' responses. The percentage of setting a personal record for them should definitely be higher, since one of the goals of almost every athlete should be to constantly beat their own record. Considering that athletics is not so popular in Armenia, it was expected that the majority of athletes would consider setting a record in this case with a lower percentage.

It is noteworthy that compared to weightlifting and athletics, where it is easier to assess one's own capabilities (lifted weight, records, pull ups and push-ups, etc.), the highest percentage of correctly assessing one's

own capabilities was observed in the indicators of wrestlers. Our observations of wrestling championships showed that wrestlers included in the research group to plan their own results and goals more accurately in their subjective assessments (to become champions in upcoming competitions).

The above stated once again proves that one's own capabilities are assessed not only on the basis of the results shown in training or previous competitions, but also on the basis of clearly formulated goals.

In summary, we can note that the results of the self-assessment of the aspiration level among athletes clearly show the general picture typical to each sport.

Conclusions

Observations, carried out to understand the characteristics of goal-setting and self-confidence, as well as their emotional management indicators, made it possible to further confirm the factor of the effectiveness of motivational goals in the process of demonstrating an athlete's aspiration in accordance with the requirements and specifics of the sport.

The classification of objective and subjective indicators of the research results clearly distinguishes the interdependence of indicators characterizing the aspiration level of an athlete, their presence and the role in competitions to get high competitive results.

References

1. Babayan, H. A., Psychological Characteristics of Sports Activity. Moscow: Soviet Sport, 2005, pp. 48–61; 112–125.
2. Stoeber, J., Uphill, M. A., & Hotham, S., Perfectionism and the will to win in elite youth soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 2016, 34(17), 1684–1691
3. Zarei, M. V. Psychology of Sports Activity. Moscow: Soviet Sport, 2005, pp. 112–125.
4. Duda, Joan L., and Darren C. Treasure. "Motivation in Sport: The Relevance of Achievement Goal Theory." *Applied Sport Psychology: Personal Growth to Peak Performance*, edited by Jean M. Williams, 6th ed., McGraw-Hill, 2010, pp. 57–81.
5. Gould, Daniel, and Robert S. Weinberg. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Human Kinetics, 2015, pp. 109–146.

FROM WAR TRAUMA TO RESILIENCE: PILOTING A RESILIENCE-BUILDING PROGRAM FOR CHILDREN IN ARMENIA

Nune Vardanyan (Private Practice, Yerevan, Armenia)

nunevardanyan3013@gmail.com

Lauren Marlotte, Tom Babayan (University of California, Los Angeles (Los Angeles, USA))

Lmarlotte@mednet.ucla.edu, Tbabayan@mednet.ucla.edu

Bellinda Gosdanian (Private Practice, Montreal, Canada))

bgosdanian@gmail.com

Khachatur Gasparian (Yerevan State University, Armenia)

kvgaspar@yahoo.com

Rita Soulahian Kuyumjian (MD McGill University (retired) Montreal, Canada))

kuyumjianr@gmail.com

This paper describes the cultural adaptation, training, and initial implementation of the FOCUS Resilience Curriculum in Armenia. Evaluation results from students and providers in six schools are presented, along with lessons learned and future directions.

Keywords: *resilience, Armenia, youth mental health, school intervention, FOCUS program*

In the Republic of Armenia, recent conflicts with Azerbaijan and the resulting forced displacement of 120,000 indigenous Armenians from the Artsakh region have stressed a population still grappling with the intergenerational effects of the 1915 Genocide (Gzoyan et al., 2023). Today, as families expelled from their homeland attempt to rebuild their lives, all Armenians live with the threat of further violence and conflict, giving rise to increased mental health challenges for the population at large, especially young people. Armenia faces significant limitations in mental health resources, including a shortage of professionals, a lack of community-based services, outdated infrastructure, and pervasive stigma (Rushforth & Jensen, 2021). While the nation's youth remain an understudied population, high levels of depression, anxiety, and trauma symptoms have been reported (Aslanyan et al., 2021; Movsisyan et al., 2021). While mental health challenges have surged, adequate psychosocial resources remain scarce. Given their reach and established structure, schools are an ideal setting to provide such services, but providers need more effective tools and approaches to support resilience among students. School mental health providers require practical, hands-on methods to address the complex emotional and psychological needs of students.

Developed in the United States, the FOCUS Resilience Curriculum (FRC) is an evidence-based resilience-building program designed to be implemented in schools. It is based on Families OverComing Under Stress (FOCUS), an evidence-based resilience-building program that emphasizes family strengths and enhances family resilience by bridging communication, developing effective parenting and family collaborative skills, and supporting the family's ability to flexibly respond to stress, trauma, and change (Saltzman et al., 2016). The Resilience Curriculum (FRC) has been implemented in a variety of school settings in the United States and has been shown to build resilience skills such as emotion regulation, problem solving, and goal setting (Ijadi-Maghsoodi et al., 2017).

In 2023, a group of clinicians and researchers from UCLA, the Armenian Medical Association of Quebec and providers in Armenia came together to adapt the FRC for use in Armenian schools. In partnership with the Armenian General Benevolent Union and the Armenian Ministry of Education, training and program materials were translated and adapted for use in schools in Armenia; twenty-two local Armenian clinicians were trained in FRC. In 2024, the initial implementation of FRC was conducted with grades 5 through 9, in both urban and rural areas of Armenia. Supported implementation took place with providers through bi-weekly consultation calls with

experts in FRC to problem-solve implementation challenges and share successes. Evaluation of the pilot program incorporated a pre- post design measuring resilience using the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale and mental wellbeing using the WHO-5 Wellbeing Index. The post survey also included unstandardized self-report, quantitative and open-ended questions regarding participants' subjective experiences. One hundred and forty eight matched pre and post surveys were collected, representing 6 schools and 7 provider.

This paper will report evaluation data from the initial training, cultural adaptations made to the curriculum, lessons learned from supported implementation, and outcomes from students and providers implementing a school-based, resilience skill-building program in Armenia.

References

1. Aslanyan, A. H., Avetisyan, L. R., Khachikyan, N. Z., Saroyan, J., & Gasparyan, K. V. (2021). Do the social and emotional behaviors of high school adolescents in Yerevan determine mental and emotional well-being?. *Child Indicators Research*, 14(3), 1055-1074.
2. Gzoyan, E., Chakhmakhchyan, S., & Meyroyan, E. (2023). Ethnic Cleansing in Artsakh (Nagorno-Karabakh): Issues of Definition and Criminal Responsibility. *International Journal of Armenian Genocide Studies*, 8(2), 56-85.
3. Ijadi-Maghsoodi, R., Marlotte, L., Garcia, E., Aralis, H., Lester, P., Escudero, P., & Kataoka, S. (2017). Adapting and implementing a school-based resilience building curriculum among low-income racial and ethnic minority students. *Contemporary School Psychology*, 21, 223-239.
4. Movsisyan, A. S., Galoustian, N., Aydinian, T., Simoni, A., & Aintablian, H. (2022). The immediate mental health effects of the 2020 Artsakh War on Armenians: A cross-sectional study. *International journal of psychiatry research*, 5(1), 1-9.
5. Rushford, M., & Jensen, S. (2021). Mental Health Concerns in Armenia. *Ballard Brief*, 2021(1), 8.
6. Saltzman, W. R., Lester, P., Milburn, N., Woodward, K., & Stein, J. (2016). Pathways of risk and resilience: Impact of a family resilience program on active-duty military parents. *Family Process*, 55(4), 633.

FEATURES OF SPATIAL REPRESENTATIONS IN CHILDREN WITH MUSCULOSKELETAL DISORDERS

Olga Kolcova (Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia)

Oly5114@yandex.ru

Tatiana Goryacheva (Associate Professor, Pirogov Russian National

Research Medical University, Moscow, Russia)

(Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia)

Goriatcheva_tg@mail.ru

The study aims to investigate the characteristics of spatial representations and body schema in primary school children with cerebral palsy (CP). The study used: comprehensive neuropsychological diagnostics; the diagnostic complex developed by Semago N.Ya. and Semago M.M. 'Diagnostics of spatial representations in children' (first and second levels). The results confirmed the presence of spatial representation peculiarities in subjects with CP when performing neuropsychological tests aimed at assessing hand posture praxis; dynamic, spatial and constructive praxis; reciprocal coordination; attention; counting operations; and understanding of logical-grammatical constructions.

A tendency was identified indicating that when body schema representations are impaired, spatial representations are also impaired, but representations of the location of objects in relation to one's own body remain relatively intact.

Keywords: *cerebral palsy, spatial perception, body schema, neuropsychological diagnosis.*

ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

*Колцова Ольга Владимировна (Московский государственный
психолого-педагогический университет, Москва, Россия)*

*Горячева Татьяна Германовна (доцент, Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Пирогова, Москва, Россия)*

(Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия)

Цель исследования — изучить особенности пространственных представлений и схемы тела у детей младшего школьного возраста с детским церебральным параличом (ДЦП). В исследовании применялись комплексная нейropsychологическая диагностика и диагностический комплекс Семаго Н.Я., Семаго М.М. «Диагностика пространственных представлений у детей» (первый и второй уровни). Результаты подтвердили наличие особенностей пространственных представлений у детей с ДЦП при выполнении нейropsychологических проб, направленных на оценку праксиса позы кисти руки; динамического, пространственного и конструктивного праксиса; реципрокной координации; внимания; счётных операций; а также понимания логико-грамматических конструкций.

Выявлена тенденция, согласно которой при нарушениях представлений о схеме тела страдают и пространственные представления, однако восприятие расположения предметов относительно собственного тела остаётся относительно сохранным.

Ключевые слова: *детский церебральный паралич, пространственное восприятие, схема тела, нейropsychологическая диагностика.*

Введение

Проблема инвалидизации, вызванная нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА), остается одной из важнейших в современном обществе. Исследования Антоновой А.А., Ямановой Г.А., Сердюкова

В.Г. и Магомедовой В.Г. показывают значительный рост числа детей с такими нарушениями: 33% в 2016 году, 4,1% в 2017 году, 47% в 2018 году и 75% в 2019 году. [1]. Таким образом, можно проследить, что динамика нарушений опорно-двигательного аппарата с каждым годом растет. Детский церебральный паралич является одной из форм нарушения опорно-двигательного аппарата, что подчеркивает актуальность проблемы.

Пространственные представления являются важным компонентом когнитивной сферы, обеспечивающим практически всю деятельность человека. У детей с ДЦП нарушения этих функций препятствуют гармоничному обучению и проявлению самостоятельности. Выявление особенностей пространственных представлений и их связи с представлением о схеме тела, откроет путь к построению коррекционных программ, направленных через работу, в частности, со схемой тела ребенка. Проблема требует нейропсихологического анализа и практико-ориентированных решений.

Цель исследования: изучить особенности пространственных представлений, в частности представлений о схеме тела, у детей с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Материалы и методы

Исследование включает в себя экстенсивные методы и нейропсихологические пробы. Исследование проводилось индивидуально с каждым испытуемым в тихом светлом помещении и занимало порядка 60-90 минут.

Методы:

I. Экстенсивные методы: анализ медицинских документов, сбор анамнеза и психологической характеристики со слов родителей или законных представителей, наблюдение за ребенком в ходе нейропсихологического обследования.

II. Методики комплексного нейропсихологического обследования:

III. Методика, направленная на оценку пространственных представлений и представлений о схеме тела: диагностический комплекс Семаго Н.Я., Семаго М.М. «Диагностика пространственных представлений ребенка» - первый уровень и второй уровень. В нашем исследовании методика Семаго Н.Я., Семаго М.М. «Диагностика пространственных представлений ребенка» оценивается согласно трехбалльной системе, предложенной Ж.М. Глоzman. В рамках данной шкалы 6 баллов по оригинальной системе оценки приравниваются к 0 баллам по системе Ж.М. Глоzman, что обеспечивает сопоставимость результатов с нейропсихологическим подходом, лежащим в основе исследования.

Клинико-психологические характеристики выборки

В данном исследовании приняло участие 20 детей младшего школьного возраста, из них: 10 детей с установленным диагнозом ДЦП, 10 детей не имеющие нарушений опорно-двигательного аппарата, составляющие контрольную группу.

Результаты

Проведённое исследование позволило комплексно рассмотреть особенности пространственных представлений у детей с НОДА, выявить закономерности нарушений и определить их взаимосвязь с другими психическими функциями. Полученные результаты подтвердили мозаичность нарушений при детском церебральном параличе, что, по-видимому, связано с нарушениями формирования и функционирования подкорковых структур, на что указывается в работах других авторов [4, 6, 8, 9]. Вместе с тем, важным методологическим ограничением данного исследования является небольшой объём выборки, что не позволяет с достаточной степенью достоверности обобщать полученные данные. На текущем этапе можно говорить лишь о выявленных тенденциях, которые соотносятся с существующими теоретическими представлениями и эмпирическими наблюдениями, полученными в рамках настоящего исследования.

У детей с церебральным параличом выявлены выраженные нарушения пространственных представлений, охватывающие как представления о собственном теле (соматогнозис), так и экстраперсональное

пространство. Нарушения экстраперсональных пространственных представлений у данной категории детей носят менее выраженный характер по сравнению с нарушениями соматогнозиса. При анализе восприятия пространства, расположенного вблизи тела, дети с ДЦП демонстрируют выраженную ориентировочную активность, включая активное визуальное сканирование, даже в хорошо знакомой обстановке. Этот феномен может отражать как включение компенсаторных механизмов, направленных на восполнение дефицитарных пространственных представлений, так и свидетельствовать о фрагментарности восприятия окружающего пространства.

Нарушения пространственных представлений сопряжены с дефицитами конструктивного, кинетического и кинестетического праксиса. Отмечены вторичные когнитивные трудности: нарушения зрительно-пространственного восприятия, снижение зрительного внимания, трудности в лингвистических операциях и логико-математических задачах. Полученные результаты подтверждают гипотезу о наличии взаимосвязи между схемой тела и пространственным восприятием.

Выводы:

1. К специфическим особенностям психического развития детей с детским церебральным параличом относится не только нарушение двигательной сферы, но нарушение интеграции сенсорного опыта в целостное пространственно-организованное восприятие; степень когнитивных нарушений не всегда прямо коррелирует с тяжестью двигательных нарушений.
2. Были выделены особенности пространственных представлений при выполнении проб, направленных на оценку праксиса позы кисти рук; динамического, пространственного и конструктивного праксиса; реципрокной координации; внимания; счётных операций; понимания логико-грамматических конструкций.
3. Степень и характер особенностей пространственных представлений не зависит от выраженности моторных нарушений у детей с НОДА,
4. При нарушении представлений о схеме тела нарушаются пространственные представления, однако представления о расположении предметов по отношению к собственному телу остаются относительно сохранными.

References

1. Антонова А.А., Яманова Г.А., Сердюков В.Г., Магомедова М.Р. Динамика состояния опорно-двигательного аппарата у детей и подростков // МНИЖ. 2020. №7-2 (97).
2. Бернштейн Н. А. О построении движений [Текст] / М.: Медгиз, 1947 (6-я тип. треста "Полиграфкнига"). - 255 с.
3. Глозман Ж.М. Нейропсихологическое обследование: качественная и количественная оценка данных. – М.: Смысл, 2012. – 264 с.
4. Лебединский, В. В. Нарушения психического развития у детей : учебное пособие / В. В. Лебединский. – М. : Изд-во Московского университета, 1985. – 168 с.
5. Мамайчук И.И. Психокоррекционные технологии для детей с проблемами в развитии. – СПб.: Речь, 2006. – 400 с.
6. Мастюкова Е.М. Двигательные нарушения и их оценка в структуре аномального развития. - М.: Просвещение, 2018 - 360 с.
7. Семаго Н.Я., Семаго М.М. Исследование особенностей развития познавательной сферы детей дошкольного и младшего школьного возрастов. Диагностический Комплект. М.: АРКТИ, 1999.
8. Семенова К.А. Детские церебральные параличи / К.А. Семенова. – М.: ВЛАДОС, 2008 – 278 с.
9. Шипицина Л.М., Мамайчук И.И. Психология детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата. - М.: ВЛАДОС, 2004. - 368 с.

EXPLORING IMPLICIT ASSESSMENT IN FORENSIC PSYCHOLOGY: INSIGHTS FROM HANDWRITING ANALYSIS

*Ruben Aghuzumtsyan (National Bureau of Expertises, National Academy of
Sciences of Republic of Armenia, Yerevan, Armenia)*

rvaghuzumtsyan@list.ru

Yury Chernov (Institute for Handwriting Sciences, Zurich, Switzerland)

yc@ihs-sgg.ch

The study explores the value of implicit assessment techniques in forensic psychological evaluations, using formalized handwriting analysis as a central example. It examines the advantages and challenges of integrating these methods within a triangulation approach—applying multiple techniques to investigate the same psychological constructs. This is especially beneficial in practical forensic contexts. Formalized handwriting analysis employs standardized criteria and computational tools to objectively assess handwriting features and derive psychological interpretations. Two real-world forensic cases illustrate its application. Results show strong concordance with established psychometric tools, highlighting the utility of implicit methods when traditional assessments face limitations or potential bias.

Keywords: *forensic, psychological expertise, implicit techniques, handwriting, formalization.*

Introduction

Forensic psychological assessment is a highly complex field requiring a deep understanding of human behavior under legal scrutiny [1]. Given the dynamic nature of individuals as socio-biological systems, accurate evaluation demands an integrative approach that considers both overt behaviors and underlying psychological processes.

Advances in psychology highlight the importance of developmental, cognitive, and emotional factors in shaping adult functioning. This underscores the value of multidimensional, evidence-based methods that meet scientific and legal standards for expert evaluation.

The Forensic Psychology Department of the National Bureau of Expertises (NBE), National Academy of Sciences of Armenia, applies core practices to enhance assessment validity [2], [3]: combining structured interviews, behavioral observations, and standardized tests with collaborative expert discussions. The department also incorporates innovative tools to access less consciously regulated aspects of personality [4, 5].

One such innovation—developed with the Institute for Handwriting Sciences (Zurich, Switzerland)—is formalized handwriting analysis. As a projective technique, handwriting analysis reveals implicit traits and emotional dynamics that self-report methods may miss, making it particularly valuable in forensic contexts where examinees may attempt to misrepresent themselves. Used alongside traditional tools, it helps uncover deeper layers of personality and supports more accurate psychological conclusions.

Relevance

Handwriting analysis offers a distinct way to access implicit aspects of personality. Subtle features—such as pressure, speed, slant, rhythm, and spatial layout—can reflect emotional states, cognitive styles, and deeper personality traits. As a refractive projective method [6], it reveals psychological dynamics through altered, idiosyncratic patterns of expression. Compared to other tools, handwriting analysis offers key advantages:

- Natural and non-intrusive: Draws on routine behavior, reducing test-related anxiety.
- Hard to manipulate: Unlike self-reports, handwriting is difficult to fake consistently.
- Comprehensive: A single sample can inform multiple psychological dimensions.
- Low social desirability bias: It bypasses conscious self-presentation.

- Quantifiable: Features can be systematically coded and compared using normative databases.

These strengths make handwriting analysis a valuable addition to forensic psychological assessment, particularly when depth, authenticity, and resistance to bias are essential.

Purpose and hypothesis of the study

This study aims to demonstrate the added value of formalized handwriting analysis as a projective method in forensic psychological assessment. By using standardized procedures and quantifiable metrics, it enables more objective and reliable evaluation of handwriting, enhancing the accuracy of forensic conclusions.

While both formalized analysis and graphology examine handwriting to infer psychological traits, they differ fundamentally:

Objectivity: Graphology is based on subjective interpretation, while formalized analysis applies measurable criteria and allows for statistical validation.

Scope: Graphology typically focuses on a few features; formalized analysis systematically evaluates a wide range using computational tools.

Reporting: Graphological reports are often narrative and stylistic; formalized analysis produces structured, replicable outputs that can be converted into narratives using artificial intelligence.

Though graphology historically contributed to the understanding of handwriting-personality links, its lack of empirical rigor limits its relevance today. Formalized handwriting analysis bridges observational insight with scientific standards, allowing for validated psychological modeling within modern forensic practice.

Description of the sample

The current study refers to the application of formalized handwriting analysis using two real-life cases drawn from forensic psychological practice [7]. These cases were selected to highlight the method's practical utility in complex forensic evaluations, where traditional assessment tools may be limited by examinee defensiveness, intentional distortion, or ambiguous clinical presentation. Both cases involve individuals assessed in legal contexts, providing a realistic demonstration of the method's relevance and interpretive value.

Research methods and techniques

The handwriting analysis method presented in this study is formalized in two key ways. First, all handwriting characteristics are defined using standardized, rigorously formulated criteria, enabling objective and reliable quantitative evaluation. Second, implementation is supported by the HSDetect system [8, 9], a specialized software tool that integrates approximately 150 handwriting signs and over 700 specific handwriting features.

Psychological constructs are modeled as functions of sets of handwriting features. Typically, each construct is linked to dozens of features selected through theoretical justification and empirical validation. While the modeling process itself is facilitated by the system's database of over 450 psychological characteristics, validating these models poses a greater challenge [10].

Two primary obstacles hinder validation: first, the selection of an appropriate validation criterion. A straightforward option is to compare the results with standardized psychological tests measuring the same constructs. However, this approach compares a self-report tool with an implicit, projective method—precisely the kind of tool designed to overcome the limitations of tests. A more appropriate criterion would be expert consensus based on in-depth knowledge of the subject. Yet this presents the second difficulty: such expert data are rare and costly to obtain, making large-scale validation labor-intensive and resource-demanding.

Results

In its routine forensic psychological assessments, NBE employs a variety of well-validated psychometric instruments. Among the most frequently used are the Eysenck Personality Inventory (EPI) [11], the Buss–Perry Aggression Questionnaire (BPAQ) [12], and the Leonhard–Schmieschek Typology (LST) [13]. These tools are

selected based on the specific forensic questions in each case and interpreted by experienced professionals. Detailed models of the test scales used in this study are described in [reference].

The case study revealed strong concordance between handwriting analysis and the EPI dimensions of Extraversion–Introversion and Neuroticism–Stability, supporting the validity of expert conclusions. Similarly, the handwriting findings showed good alignment with three of the four BPAQ scales—physical aggression, emotional aggression, and verbal aggression. A minor discrepancy was noted for the cognitive aggression scale, though it was not practically significant.

More notable differences were observed with the LST results. However, these divergences proved practically beneficial, helping prevent overreliance on or misinterpretation of inflated test scores. In this way, handwriting analysis contributed to a more balanced and nuanced psychological evaluation.

Discussion

The integration of multiple assessment methods—particularly the inclusion of formalized handwriting analysis—enhances the reliability of forensic psychological conclusions. When findings align across methods, such as with EPI and BPAQ, they can be confidently incorporated into expert reports. In cases of divergence, as occasionally observed with the LST, such discrepancies prompt deeper investigation through additional tools or caution in the interpretation of specific constructs. This methodological triangulation helps minimize the risk of diagnostic error and supports more defensible expert opinions.

Conclusions

Implicit techniques—such as projective, observational, and other non-verbal methods—offer distinct advantages in forensic psychological assessment, particularly when standard tools fall short. In addition to handwriting analysis, relevant approaches include, for instance, kinesics (body language), proxemics (use of personal space), the Lüscher Color Test, paralinguistic cues, or the Facial Action Coding System (FACS) developed by Paul Ekman. When formalized and correctly applied, these methods can reveal psychologically significant information essential for legal decision-making.

However, their application must be judicious and transparent. Given their susceptibility to interpretive bias and, in some cases, limited psychometric validation, such methods should be used only by qualified experts within a comprehensive, multimethod forensic framework. This ensures that findings are not only insightful but also scientifically and legally defensible.

References

1. Howitt, D. (2018). *Introduction to Forensic and Criminal Psychology* (6th ed.). Harlow: Pearson.
2. Aghuzumtsyan, R.V., Shahverdyan, G.D., Mamyan, T.S., Hambardzumyan M.V., & Gabrielyan, A.K. (2023). Systemic Features of Forensic and Legal Psychological Expertise. In *Handwriting Research: Forensics & Legal*. Chernov, Y., Nauer, MA (eds.) (pp. 109–130). Zurich: IHS Books.
3. Агузумцян, Р.В., Шахвердян, Г.Д. (2021). Особенности судебно-психологической экспертизы психологического насилия. In *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики: зб. наук. пр., вип. 24* (с. 4-19). Харків: Право.
4. Агузумцян, Р.В. (2023, апрель 13-14). Пути повышения эффективности судебно-психологической экспертизы. Материалы 5-ой Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию профессора Г.Л. Грановского, Российский государственный университет правосудия, Москва.
5. Агузумцян, Р.В. (2024, май 22-23). Современные проблемы профессиональной подготовки судебно-психологических экспертов, Сборник докладов Международной научно-практической конференции “Национальные и Международные тенденции и перспективы развития судебной экспертизы, Нижний Новгород. с. 3-7.
6. Frank, L. K. (1939). Projective Methods for the Study of Personality, *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 8, 2, 389-413.

7. Chernov, Y., Aghuzumtsyan, R., & Hambardzumyan, M. (2025). Integrated expertise in legal psychology with the use of handwritten document analysis. *Nowa Kodyfikacja Prawa Karnego (New Criminal Law Codification)*, 74, 67–90.
8. Чернов, Ю. Г. (2021). Компьютерные методы анализа почерка. Цюрих: IHS Books.
9. Chernov, Y. (2023). Psychometric Modeling of Handwriting as a Nonverbal Assessment Instrument and Its Properties. In *Quantitative Psychology. IMPS 2022*. Wiberg, M., Molenaar, D., González, J., Kim, JS., Hwang, H. (eds) (Vol. 422, pp. 347–355). Cham: Springer.
10. Chernov, Y. (2018). Formal Validation of Handwriting Analysis. In *Handwriting Research. Validation & Quality*. Chernov, Y., Nauer, MA (eds.) (pp. 37–68). Zurich: IHS Books.
11. Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (junior and adult)*. London: Hodder and Stoughton.
12. Buss, A. H., & Perry M. P. (1992). The Aggression Questionnaire, *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 452–459.
13. Schmieshek, H., (1970). Fragebogen zur Ermittlung akzentuierter Persönlichkeiten. *Psychiatrie, Neurologie Und Medizinische Psychologie*, 22, 10, 378–381.

PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE MODERN LEADER

*Ruben Aghuzumtsyan (Public Administration Academy of the Republic of Armenia,
"National Bureau of Expertise" of the Republic of Armenia, Yerevan)
rvaghuzumtsyan@list.ru*

Throughout human history, the figure of the leader—whether as a manager, organizer, administrator, or decision-maker—has consistently occupied a central role. The effectiveness, stability, and long-term development of a state have always depended, in large part, on the quality of its leadership.

When examining the historical evolution of personnel policy, it is particularly important to focus on the last hundred years. This period, marked by rapid scientific and technological progress and accelerated by industrialization, gave rise to new large-scale forms of labor. These emerging challenges and activities required systematic and scientifically grounded methods of organization and management.

Even a partial list of the psychological challenges faced by those in leadership roles reveals the need for a more competent and evidence-based approach to developing psychological support systems. These systems are essential for maintaining the effective functioning of what is arguably the most critical element in any governance structure: the modern leader.

Establishing such psychological services requires careful consideration of a wide range of factors—both objective and subjective—that influence leadership performance and organizational resilience.

Keywords: *efficiency, reliability, modern leader, activity, emotional sphere, conflict, psychological methods and techniques.*

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

*Рубен Агузумцян (Государственная академия управления РА,
«Национальное бюро экспертиз» РА, Армения, Ереван)
rvaghuzumtsyan@list.ru*

На протяжении всей истории человечества фигура руководителя — будь то менеджер, организатор, администратор или лицо, принимающее решения — неизменно занимала центральное место. Эффективность, стабильность и долгосрочное развитие государства во многом зависели от качества его руководства.

При рассмотрении исторической эволюции кадровой политики особое внимание следует уделять последним ста годам. Этот период, отмеченный быстрым научно-техническим прогрессом и ускоренной индустриализацией, породил новые масштабные формы трудовой деятельности. Возникшие вызовы и новые виды деятельности требовали системных и научно обоснованных методов организации и управления.

Даже частичный перечень психологических проблем, с которыми сталкиваются руководители, демонстрирует необходимость более компетентного и доказательно обоснованного подхода к разработке систем психологического сопровождения. Такие системы необходимы для поддержания эффективного функционирования, пожалуй, самого важного элемента любой управленческой структуры — современного руководителя.

Создание подобных психологических служб требует внимательного учета широкого круга факторов — как объективных, так и субъективных — влияющих на эффективность руководства и устойчивость организации.

Ключевые слова: *эффективность, надежность, современный руководитель, деятельность, эмоциональная сфера, конфликт, психологические методы и методики.*

В разные периоды жизнедеятельности человечества проблема руководителя, управленца, организатора, лидера, менеджера и т.п. всегда занимала одну из главных мест, т.к. от них зависела эффективность и надежность существования государства, его развития и процветания. Совместно с этим разрабатывались самые различные способы отбора и подбора такого человека, который мог бы обеспечить необходимую эффективность и развитие человеческого сообщества, начиная с фараонов, королей, государственных деятелей и кончая трудовыми коллективами и семьями. При этом в каждую эпоху и период человеческой истории проблема руководителя соответствовала конкретному периоду и была современной. В связи с этим необходимо четко и ясно представить что из себя представляет понятие <<современный руководитель>>. С точки зрения истории организации кадровой политики необходимо, ориентировочно, обратить внимание на последние сто лет, когда развитие науки и техники, а также благодаря индустриализации, появились новые массовые виды трудовой деятельности, которые могли решаться научно-обоснованными подходами и решениями. При этом необходимо отметить, что до этого темпы изменений жизнедеятельности человечества изменялись незначительно. А с середины 20-ого века темпы изменений в жизни человека начали значительно увеличиваться и в последние десятилетия они, благодаря появлению новых технических средств труда, стали такими значимыми для современного человека, что чаще человек не успевает за изменениями и не может адаптироваться для нормальной жизнедеятельности. Такие темпы изменений влияют не только на эффективность и надежность деятельности, но и отрицательно влияют на различные сферы жизни. Это приводит к проявлению различного вида физических, физиологических и психологических проблем. В сфере управления человеческими ресурсами появились психологические проблемы нарушения эмоциональной сферы из-за огромного количества и качества противоречивой информации, проблемы принятия решений, увеличились конфликтные трудовые ситуации и т.д. Неполный перечень психологических проблем требует более грамотный, научно-обоснованный подход к разработке системы психологического обеспечения надежной жизнедеятельности основного звена системы управления – современного руководителя.

Для организации такой психологической службы нужно учитывать ряд факторов, которые включают и объективные и субъективные составляющие.

К объективным факторам относятся:

- в период 2030-2050г. из действующих видов труда 30-40% перестанут существовать и не совсем ясно – какие новые виды появятся;
- увеличится разрыв профессионализма между поколениями, который приведет к увеличению конфликтных ситуаций;
- из-за неясности обучения и подготовки специалистов недалекого будущего в системе образования есть неопределенности: система знаний, умений и практических навыков (уже сейчас имеется большое количество программистов и компьютерщиков, которые индивидуально работают из дома или кафе);
- базой психологической системы являются профессиограммы и психограммы видов труда, которые являются основой организации кадровой политики с помощью профессионального отбора и профессиональной подготовки. При неясности такую систему невозможно разработать;
- все психологические методы и методики профессионального отбора и подготовки в основном разработаны десятилетиями, поэтому и не совсем точно описывают психологические свойства и качества современного, особенно, молодого специалиста. Перед психологами специалистами появляется серьезная проблема разработки методов оценки современного руководителя;

К субъективным факторам можно отнести (трудно представить учитывая вышеперечисленные объективные факторы, полный перечень таких факторов):

- психофизиологические и психологические характеристики личности имеют системный характер взаимосвязанных параметров зависящих от поколения, возраста, пола, воспитания и т.п., имеющие различные качественные и количественные значения;

- для организаций содействия психологической жизнедеятельности, в первую очередь, необходимо разработать соответствующие времени и требованиям профессиограммы, которые позволяют изучить личность, на основе которых можно организовать процесс воспитания, образования и профессиональную деятельность;
- особую роль играет выбор из множества психологических методов и методик таких, которые позволяют получить научно-обоснованные психологические характеристики личности. Наиболее часто используется метод тестирования, на то, что подавляющее большинство тестов разработаны десятилетиями назад и не всегда соответствуют действительности. К сожалению в процессе психологического образования мало уделяется внимание на другие психологические методы как наблюдение, беседа, опрос и т.п.

Необходимо отметить, что объективные и субъективные факторы могут, как измениться местами, так и могут появиться новые, исходя из особенностей развития и изменения общества.

На наш взгляд, для соответствия психологической (и не только) науки требованиям времени, необходима новая организация образования и подготовки специалистов-психологов. В последние десятилетия наблюдается „маятниковый” подход в системе образования – от чисто теоретического к чисто практическому. Забывая закономерность <<золотой середины>>, мы способствуем торможению одного и развитию другого.

Такой перекося в образовании (а также в воспитании) негативно отражается на надежности и эффективности жизнедеятельности общества в целом и отдельного человека в частности. В качестве подтверждения вышесказанного можно привести пример появления в Армении большого количества психологических центров, где, в большинстве, работают люди или некомпетентные, или прошедшие недостаточное образование. В настоящее время созданы два центра, где совместно работают опытные психологи и врачи, которые организуют различные образовательные программы, а также организационные мероприятия, например проблема лицензирования для разрешения практической деятельности.

References

1. Aghuzumtsyan, R. V. ., & Muradyan, Y. B. . (2021). THE PSYCHOLOGICAL SAFETY OF PERSONALITY IN THE AGE OF GLOBALIZATION. Modern Psychology, 4 (1 (8)), 3-13. <https://doi.org/10.46991/-SBMP/2021.4.1.003>
2. Aghuzumts'yan R., <<Psihologičeskie principy proektirovaniâ sistemy professional'nogo obučeniâ>>, «Datakan p'vordzak'nnut'yan yev k'reagitut'yan haykakan handes» HAMAR 6, 2021, 80-86 ej
3. AGHUZUMTSYAN R., AVANESYAN H., PAPOYAN V., BASCO L., GALSTYAN A, SARGSYAN D., MURADYAN Y., “STUDENT’S PSYCHOLOGICAL SAFETY IN DISTANCE EDUCATION DURING COVID-19: PROS AND CONS”, W I S D O M 2(22), 2022, 119-129 p., <https://doi.org/10.24234/wisdom.v22i2.689>
4. P.B.Агузумцян, В.М.Алахвердов, А.Б.Лосян, <<От информационных процессов к когнитивным>>, Научный вестник “Актуальная психология”, Ереван, Изд. ЕГУ N1(12), 2023, 8 п.с.
5. R.Aghuzumtsyan, S.Poghosyan, A.Khachatryan, Kh.Ghazeyan, “Psychological study of the environmental factors of personal creativity manifestation”, ASPU Publication, YEREVAN, WISDOM 2(26), 2023, IMPACT FACTOR, 10 p.
6. P.Агузумцян, << Психологические проблемы развития личности в современных условиях>>, Материалы II Международной научно-практической конференции “Жизненная траектория личности в современном мире: социальный и индивидуальный контекст”, Костромской госуниверситет, 18-19 апреля 2024, 5 п.с.
7. RR.Aghuzumts'yan, S.Poghosyan, A.Khach'atryan, KH.Ghazeyan, «Zhamanakakits' karravarch'i steghtsaratut'yan zargats'man hogebanakan gortsonnery», usumnakan dzernnark, Petakan karravarman akademia, Yerevan, 2024, 212 ej
8. R.Aghuzumtsyan, Y.Chernov, M.Hambardzumyan, “Integrated expertise in legal psychology with the use of handwritten document analysis”, “© Autorzy, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego i Wydawnictwo „Szermierz” sp. z o.o., 2024, 67-90 p.

FEATURES OF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF MOTHERS RAISING CHILDREN WITH PECULIARITIES OF PSYCHOPHYSICAL DEVELOPMENT

Svetlana Ivashko, Polina Redya (Belarusian State Pedagogical Universit, Minsk, Republic of Belarus,)

Svetlanaiv05_@mail.ru

The article provides a brief overview of the main approaches to considering the phenomenon of psychological well-being of the individual. The article presents the results of an empirical study of the level of psychological well-being and its components of mothers raising children with peculiarities of psychophysical development.

The purpose of the study: to identify the features of the psychological well-being of mothers raising children with peculiarities of psychophysical development.

To achieve the goal, the tasks were set: 1) to conduct a theoretical and bibliographic analysis of the problem of psychological well-being; 2) determine the level of psychological well-being and its components of mothers raising sick children; 3) to develop a correctional program to increase the psychological well-being of mothers raising these children.

As a result of the study, conclusions were drawn: most mothers in the M1 group have an average level of psychological well-being (76%), in the M2 group a low level prevails (64%). Life satisfaction indicators of both groups are in the range of average values. To improve the psychological well-being of mothers raising children with psychophysical development, a correctional program was developed to improve their quality of life.

Keywords: *psychological well-being, life satisfaction, mothers raising children with peculiarities of psychophysical development.*

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ МАТЕРЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Светлана Ивашко, Полина Редя, (Белорусский государственный педагогический университет,

Минск, Республика Беларусь)

В статье представлен краткий обзор основных подходов к рассмотрению феномена психологического благополучия личности. В статье приведены результаты эмпирического исследования уровня психологического благополучия и его компонентов матерей, воспитывающих детей с особенностями психофизического развития.

Цель исследования: выявить особенности психологического благополучия матерей, воспитывающих детей с особенностями психофизического развития.

Для достижения цели были поставлены задачи: 1) провести теоретико-библиографический анализ проблемы психологического благополучия; 2) определить уровень психологического благополучия и его компонентов матерей, воспитывающих больных детей; 3) разработать коррекционную программу по повышению психологического благополучия матерей, воспитывающих этих детей.

В результате исследования были сделаны выводы: большинство матерей группы М1 обладают средним уровнем психологического благополучия (76%), в группе М2 преобладает низкий уровень (64%). Показатели удовлетворенности жизнью обеих групп находятся в диапазоне средних величин. Для улучшения психологического благополучия матерей, воспитывающих детей с особенностями психофизического развития, была разработана коррекционная программа, позволяющая улучшить их качество жизни.

Ключевые слова: *психологическое благополучие, удовлетворенность жизнью, матери детей с особенностями психофизического развития.*

Введение. Психологическое благополучие является одной из центральных проблем в современных психологических исследованиях и рассматривается как один из важных показателей эффективного функционирования личности в современном мире, так как приходится постоянно обрабатывать большие объемы информации, ощущая дефицит времени, адаптироваться в связи с изменившимися условиями действительности и находить эффективные способы преодоления трудных ситуаций. Актуальность ее изучения определена в первую очередь тем, что психологическое благополучие рассматривается через противопоставление психологическому нездоровью и неблагополучию, позволяет приблизиться к вопросу повышения качества жизни, а также сохранения психологического и психического здоровья личности.

Первые представления о благополучии восходят к изучению счастья людей в античности, где понятия «быть счастливым» и «жить хорошо» рассматривались как взаимозаменяемые. В трудах Платона основой счастья подчеркивалась роль добродетели: лишь человек, стремящийся к внутренней гармонии и ведущий добродетельную жизнь, способен достичь состояния «эвдемонии» – удовлетворенности и счастья [1, с. 15]. Платон выделил компоненты счастья: разумные желания, здравые чувства, удачу, добрую славу и материальный достаток, выделяя значимость баланса между телесным, социальным и нравственным в жизни человека, постигающего счастья [1, с. 17].

Аристотель развивал идею о счастье как высшем благе, достигаемом через практику добродетели и реализацию личностного потенциала. Счастье, по Аристотелю, – это не кратковременное удовольствие, а результат устойчивого, осмысленного существования в соответствии с разумом и высокими целями [9, с. 11].

В Средневековье акцент смещается к духовной составляющей. По мнению Августина Блаженного, человек не может достигнуть счастья через материальные блага или другие удовольствия, так как они временны. Источником счастья является Бог и стремление человека в единении с Богом, а также поиска постоянного, вечного блага [3, с. 72]. Фома Аквинский определял счастье как достижение совершенного блага, недостижимого в полной мере в земной жизни из-за изменчивости человеческой природы [4, с. 74].

В период Нового Времени считалось, что путь к истинному счастью проходит через постижение высших благ, а высшее благо – это постижение истины. Дж. Локк указывает, что стремление к счастью является комплексным процессом, включающим свободу как возможность преследовать свои интересы и цели, разумное принятие обоснованных решений, важность социального взаимодействия с окружающими людьми и соблюдение моральных норм, добродетели. Дж. Локк утверждает, что стремление к счастью является неотъемлемым правом каждого человека, которое должно быть защищено обществом и государством [5, с. 315].

В то же время П. А. Гольбах [6] делает вывод о том, что человек, находящийся в постоянном поиске своего счастья, стремится одобрять только то, что-либо доставляет счастье, либо является средством к достижению счастья, однако его достижение невозможно без помощи других людей. П. А. Гольбах рассматривает понятие счастья в качестве длительного удовольствия [6, с. 126]. И. Кант определял, что природным началом в человеке заложено стремление к благополучию и счастью, разумное начало заставляет придерживаться правил, тем самым ограничивая стремление к удовольствиям.

Среди различных подходов к пониманию психологического благополучия в зарубежной и отечественной психологии выделяются два основных – гедонистический (от греч. *hedone* – наслаждение) и эвдемонистический (от греч. *eudaimonia* – счастье, блаженство).

Гедонистический подход (N. Bradburn [7], E. Diener [8], R. J. Larsen [9]) активно разрабатывается в рамках когнитивной и поведенческой психологии и рассматривает адаптивное социальное поведение как основное условие субъективного благополучия. По мнению N. Bradburn, психологическое благополучие определяется соотношением положительных и отрицательных переживаний, формирующих субъективную удовлетворенность или разочарование жизнью [7, с. 7]. E. Diener одним из первых высказал идею о том, что субъективное благополучие – совокупность негативных и позитивных аффектов с субъективным ощущением удовлетворенности жизнью, но также при отсутствии физических или психических заболеваний [8, с. 135]. Исследования R. J. Larsen и E. Diener показали, что субъективное благополучие

включает эмоциональные переживания, возникшие в связи с определенными событиями, а также когнитивную оценку того, что человек считает хорошей жизнью [9, с. 191].

Представители эвдемонистического подхода, основанного на идеях гуманистической психологии, считают, что психологически благополучный человек сможет реализовать свои способности без утраты индивидуальности, стремится к личностному росту и поиску смысла жизни. В трактовке С. D. Ryff психологическое благополучие представлено не просто как эмоциональное состояние, а как объективное наличие определенных психологических характеристик, способствующих более эффективному функционированию личности во всех аспектах жизни. Психологическое благополучие определяется способностью человека к самореализации, раскрытию своего потенциала. Основная идея С. D. Ryff заключалась в том, что психологическое благополучие тесно связано с самоощущением человека и его осмысленной жизнедеятельностью [10, с. 1069].

Проблему психологического благополучия рассматривали комплексно Л. В. Куликов [11], Р. М. Шамянов [12], П. П. Фесенко [13], Л. В. Карапетян, Г. А. Глотова [14], К. И. Арбатская и Н. А. Устинова А. Н. Певнева.

Л. В. Куликов под субъективным благополучием понимает устойчивое внутреннее состояние, способствующее сохранению психофизиологического здоровья, а его неблагоприятное состояние может вызывать дезадаптацию [9, с. 119]. Р. М. Шамянов [12] трактует субъективное благополучие, как понятие, выражающее собственное отношение человека к своей личности, жизни и процессам, имеющим важное для нее значение с точки зрения усвоенных нормативных представлений о «благополучной» внешней и внутренней среде и характеризующееся переживанием удовлетворенности. Психологическое благополучие П. П. Фесенко [13] понимает как субъективное явление, целостное переживание, выраженное в субъективном ощущении счастья, удовлетворенности собой и собственной жизнью, а также связанное с базовыми человеческими ценностями и потребностями. Оно напрямую зависит от системы внутренних оценок самого носителя переживания. В то же время Л. В. Карапетян и Г. А. Глотова [14] рассматривали психологическое благополучие в контексте удовлетворенности жизнью.

Актуальность. В рамках нашего исследования психологическое благополучие понимается как интегральное субъективное состояние, отражающее жизненную удовлетворенность, стрессоустойчивость и позитивное отношение к себе и миру. Особого внимания заслуживает рассмотрение психологического благополучия в контексте родительства, поскольку этот аспект связан с качеством взаимодействия родителя и больного ребенка, уровнем родительского стресса, эффективностью воспитательных стратегий и устойчивостью взрослого к жизненным трудностям.

В Республике Беларусь увеличивается количество детей с особенностями психофизического развития, в этих семьях матери сталкиваются с повышенными эмоциональными и физическими нагрузками, обусловленными необходимостью постоянного включения в процессы воспитания, коррекции и сопровождения ребенка, что влияет на уровень их психологического благополучия.

А. Н. Певнева исследовала качество жизни матерей, воспитывающих больных детей, и выявила, что наличие больного ребенка в семье существенно влияет на субъективную оценку качества жизни матерей, ограничивает их активность и повышает тревожность [15, с. 115].

К. И. Арбатская, Н. А. Устинова [16], Т. Heiman [17] отмечают, что у большинства матерей, воспитывающих детей с особенностями психофизического развития, проявляются хронический стресс, тревожно-депрессивное состояние, апатическое состояние, самообвинение и хроническая усталость, что приводит к нарушению функционирования всей семейной системы и влияет на их психологическое благополучие.

Все вышеперечисленное обусловило необходимость проведения исследования.

Цель исследования: выявить взаимосвязь психологического благополучия и индивидуально-психологических особенностей матерей, воспитывающих детей с особенностями психофизического развития.

В исследовании приняли участие 100 матерей в возрасте 23–44 года, воспитывающих детей (1, 2 класс) с особенностями психофизического развития. Выборку испытуемых разделили по типу обучения детей и месту проживания: группу М1 составили 50 матерей детей, обучающихся в интегрированных классах в ГУО «Средняя школа №178 г. Минска имени Т. А. Лукьяновича» и М2 – 50 матерей детей, обучающихся в специальном учреждении образования «Могилевский областной центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации».

Для проведения исследования использовались методики: «Шкала психологического благополучия», разработанная С. D. Ryff и адаптированная в 2005 году Т. Д. Шевеленковой, П. П. Фесенко, «Шкала удовлетворенности жизнью» Е. Diener в адаптации Е. Н. Осина, Д. А. Леонтьева. Результаты исследования обрабатывались с помощью методов математической статистики: описательная статистика; сравнительный анализ с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни. Статистическая обработка полученных количественных показателей проводилась с использованием программного пакета Statistica 10.0.

Результаты исследования. Было выявлено, что в группе М1 уровень психологического благополучия выше чем в группе М2 ($378,46 \pm 4,68$ против $327,78 \pm 6,13$; при $P < 0,05$). Высокий уровень психологического благополучия наблюдается в небольшом количестве в группах М1 (18%) и выборки М2 (8%). Большинство матерей группы М1 характеризуется средним уровнем психологического благополучия (76%), они поддерживают доверительные отношения с близкими людьми, проявляют эмпатию и заботу, но иногда испытывают разочарованность, принимают решения самостоятельно, однако, иногда обращаются за советами к важным для них людям. Матери стремятся к самореализации, но не всегда принимают себя и свои недостатки.

У матерей группы М2 наблюдается преобладание низкого уровня психологического благополучия (64%). Соответственно, женщины не могут полностью открыться окружающим, зависят от мнения окружающих и полагаются на их оценку при принятии важных решений, склонны чувствовать себя беспомощными и неспособными изменить ситуацию в случае необходимости.

Были выявлены значимые различия по компонентам психологического благополучия групп М1 и М2.

Показатели по шкале «Позитивное отношение к людям» матерей М1 значимо выше показателей группы М2 ($61,56 \pm 0,85$ против $53,26 \pm 1,30$; при $P < 0,05$), что свидетельствует о том, что матери М1 более склонны к доверительным отношениям с другими людьми, заботе о благополучии других, к сильной эмпатии, привязанности и близости, понимании необходимости идти на уступки во взаимоотношениях; в то время матери группы М2 ощущают нехватку близких и доверительных отношений с окружающими, чувствуют себя одинокими и неудовлетворенными общением с людьми, порой не желают идти на уступки для поддержания важных контактов.

Матери группы М1 более способны к самоопределению и независимости, противостоять социальному давлению, мыслить и вести себя независимо, регулировать свое поведение и оценивать себя, исходя из личных стандартов, а матери группы М2 склонны испытывать беспокойство по поводу того, как их воспринимают окружающие, и принимать значимые решения, ориентируясь только на их мнение, это подтверждается показателями по шкале «Автономия» (соответственно $59,64 \pm 1,06$ против $55,49 \pm 1,34$; при $P < 0,05$).

Показатели матерей М1 доминируют по компонентам: «Управление средой» ($61,88 \pm 0,95$ против $55,14 \pm 1,37$; при $P < 0,05$), «Человек как открытая система» ($65,42 \pm 1,01$ против $57,86 \pm 1,01$; при $P < 0,05$), «Личностный рост» ($63,80 \pm 0,98$ против $56,74 \pm 1,16$; при $P < 0,05$). Матери группы М1 в сравнении с группой М2 в большей степени ощущают себя компетентным и уверенным в своих силах, способными адаптироваться к требованиям окружающей среды. Они способны заниматься различными видами деятельности и создавать условия, подходящие для реализации своих потребностей и ценностей; стремятся к личностному росту и самореализации.

Показатели матерей М1 по шкалам «Цели в жизни» ($65,36 \pm 1,05$ против $55,34 \pm 1,46$; при $P < 0,05$), «Самопринятие» ($64,02 \pm 0,99$ против $53,76 \pm 1,31$; при $P < 0,05$), «Осмысленность жизни» ($102,18 \pm 1,38$ против $89,06 \pm 2,26$; при $P < 0,05$) значимо выше показателей группы М2. Матери группы М1 целеустремленны,

склонны придавать смысл жизни, более позитивно относятся к себе и своей жизни, осознавая свои положительные, так и отрицательные качества.

Шкала «Баланс аффекта» является обратной, показатели матерей М1 значимо ниже показателей матерей М2 ($82,48 \pm 1,68$ против $102,42 \pm 2,29$; при $P < 0,05$), это свидетельствует о способности матерей группы М1 регулировать негативные эмоциональные состояния и поддерживать позитивный настрой, что способствует повышению общего благополучия, в то же время для матерей группы М2 характерны отрицательные эмоции (вина, гнев), что согласуется с исследованиями К. И. Арбатской, Н. А. Устиновой [16], Т. Neiman [17].

Для оценки удовлетворённости жизнью матерей, воспитывающих детей с особенностями психофизического развития особенностями психофизического развития, применялась методика «Шкала удовлетворенности жизнью» Е. Diener в адаптации Е. Н. Осина, Д. А. Леонтьева, показатели групп М1 и М2 находятся в диапазоне средних величин, статистически значимых различий не выявлено ($21,16 \pm 0,99$ против $18,46 \pm 0,82$; $P > 0,05$). Матери обеих групп в равной степени склонны реалистично оценивать жизнь с позиции соответствия ожиданий с реальностью, более-менее удовлетворены собственной жизнью, имеют возможность ее улучшения.

Выводы. Большинство матерей группы М1 обладают средним уровнем психологического благополучия (76%), в группе М2 преобладает низкий уровень (64%). Для улучшения психологического благополучия матерей, воспитывающих детей с особенностями психофизического развития, была разработана коррекционная программа, включающая 8 тренингов продолжительностью по 1,5 часа, направленных на формирование коммуникативных навыков, развитие самоконтроля, повышение стрессоустойчивости. Внедрение коррекционной программы позволит улучшить качество жизни матерей, воспитывающих детей с особенностями психофизического развития.

References

1. Диоген, Л. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов: пер. с древнегр. / Л. Диоген; под ред. М. Л. Гаспарова. – 2-е изд. – М.: Мысль, 1986. – 571 с.
2. Aristotle. The Nicomachean Ethics / ed. D. Ross. – New York: Oxford Univ. Press, 2009. – 322 p.
3. Аквинский, Ф. Сумма теологии / Ф. Аквинский; под ред. С. И. Еремеева. – Минск: Ника-центр, 2006. – 577 с.
4. Блаженный, А. О количестве души / А. Блаженный; пер. В. Н. Минакова. – Киев: ИПМ, 2016. – 100 с.
5. Локк, Дж. Опыт о человеческом разумении: пер. с англ. / Дж. Локк; пер. А. Н. Савин. – М.: Мысль, 1985. – 560 с.
6. Гольбах, П. А. Система природы, или о законах мира физического и мира духовного / П. А. Гольбах; пер. П. Юшкевича. – М.: Соцэкгиз, 1940. – 317 с.
7. Bradburn, N. The Structure of Psychological Well-Being / N. Bradburn. – Chicago : Aldine Publ. Co., 1969. – 332 p.
8. Diener, E. Subjective Well-Being / E. Diener // Psychological Bulletin. – 1984. – Vol. 95. – P. 542–575.
9. Larsen, R. J. Affect Intensity and Individual Differences in Informational Style / R. J. Larsen, E. Diener // Journal of Personality. – 1996. – Vol. 68. – P. 185–207.
10. Ryff, C. D. Happiness Is Everything, or Is It? Explorations on the Meaning of Psychological Well-Being / C. D. Ryff // Journal of Personality and Social Psychology. – 1989. – Vol. 57, No. 6. – P. 1069–1081.
11. Куликов, Л. В. Психогигиена личности: учеб. пособие / Л. В. Куликов. – СПб. : Питер, 2004. – 464 с.
12. Шамяионов Р.М. Субъективное благополучие личности: психологическая картина и факторы / Р.М. Шамяионов. – Саратов: Научная книга, 2008. – 296 с
13. Фесенко, П.П. Что такое психологическое благополучие? Краткий обзор основных концепций / П.П. Фесенко // Научные труды аспирантов и докторантов. – М.: Изд-во Моск. гуманитар. ун-та, 2005. – Вып. 46. – С. 35–48.

14. Карапетян, Л. В. Внутренне благополучие человека: монография / Л. В. Карапетян, Г. А. Глотова. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ин-та ГПС МЧС России, 2020. – 200 с.
15. Певнева, А. Н. Динамика смысложизненных ориентаций и качества жизни матери ребенка с церебральным параличом: дис. ... канд. психол. наук : 19.00.05 / А. Н. Певнева. – Минск, 2018. – 250 л.
16. Арбатская, К. И. Психологические особенности семей, воспитывающих ребёнка с особыми образовательными потребностями / К. И. Арбатская, Н. А. Устинова // Педагогическое образование в России. – 2017. – № 8. – С. 85–89.
17. Heiman, T. Parents of Children with Disabilities: Resilience, Coping, and Future Expectations / T. Heiman // Journal of Developmental and Physical Disabilities. – 2002. – Vol. 14. – № 2. – P. 127–137.

SPECIFIC FEATURES OF STRESS RESISTANCE IN KARATE-DO MARTIAL ART

Sahak Khachatryan (Armenian State Institute of Physical Culture and Sport, Yerevan, Armenia)

sahak.kh88@gmail.com

This paper examines the psychological characteristics of the manifestation and development of competitive stress resistance among karate-do athletes. In modern sport, particularly in martial arts, athletes operate in a highly stressogenic environment, where victory depends not only on physical fitness but also on emotional stability and psychological preparedness. Based on a theoretical analysis of specialized literature, the study identified the main factors influencing the stress resistance of karate practitioners, including emotional-volitional education, the structural features of the sport, and methods of psychological training. The results indicate that karate athletes who possess skills of emotional self-regulation and the ability to withstand competitive pressure demonstrate higher performance during competitions. The paper emphasizes the necessity of developing stress resistance as an integral part of an athlete's overall preparedness, offering practical approaches and possible directions for further research.

Keywords: *Martial arts, competitive stress resistance, sport, effective performance, psychological profile, mental toughness.*

Relevance of the Topic

In modern sport, where athletes find themselves at the center of rapid social, scientific-technical, geopolitical transformations and face innovative biomedical and psychological approaches, the importance of stress resistance has never been as evident as it is today. Excessive training loads, constant changes in competitive regulations, increased frequency of competitions, information saturation, uncertainty, and numerous similar factors form a reality that often becomes an inexhaustible source of stress in athletes' lives.

Sports activity, especially individual combat sports, is conducted in high-stress environments, where athletes face physical and psychological pressures, unexpected tactical changes, and acute contrasts between the emotions of victory and defeat.

Competitive stress resistance reflects an athlete's capacity to control their emotions, withstand stressful situations, and make stable decisions under competitive conditions. Research shows that athletes with a high level of stress resistance are more effective in managing their efforts, reducing unnecessary anxiety, and adapting to rapidly changing tactical circumstances (Sopov, V., 2020; Gheghamyan, V., 2021; Bochaver, K.A. et al., 2023).

In particular, karate-do, as a martial art, requires not only mastery of movement but also psychological stability, which determines both the course of the bout and the athlete's overall performance.

Karate-do is not merely a sport but also a spiritual-cultural heritage, a path to creating harmony between mind and body, where balance, emotional control, inner peace, and self-regulation are core principles. It is characterized by unique competitive conditions that demand not only physical superiority but also emotional regulation, rapid situational awareness, and tactical flexibility.

In karate-do competitions, athletes must adapt within minutes to their opponent's style, maintain concentration, and act calmly, regardless of physical fatigue or competitive pressure.

Numerous studies confirm that karate practitioners who demonstrate a high level of emotional stability have significantly greater chances of success in competitive encounters (Callan, S., & Loveys, K., 2015; Filipas, A., & Ursachi, V., 2019).

Exploring this issue not only contributes to the theoretical and practical dimensions of sport psychology but also provides opportunities to develop innovative methods applicable both in karate-do and in other combat and non-combat sports disciplines.

For these reasons, the study of the specific features of competitive stress resistance formation is not only of scientific interest but also of crucial practical importance, aimed at enhancing athletes' competitive performance and supporting their mental health.

Research Objective

Based on the analysis of specialized literature, to describe the specific features of the manifestation of competitive stress resistance among athletes practicing karate-do martial art.

Research Hypothesis

It is assumed that the formation of competitive stress resistance among karate-do athletes is determined not only by individual personality traits but also by the application of specially developed psychological and emotional-volitional training methods, as well as the specific features of the sport.

Research Methods

To achieve the research aim, the study utilized observation of competitive situations in karate-do, surveys, and a theoretical analysis of specialized literature focusing on the formation of athletes' competitive stress resistance, the development of the emotional-volitional sphere, and the psychological characteristics of karate-do.

Observations were conducted during seven karate-do tournaments of various scales held in the Republic of Armenia, involving athletes of different age groups. Parallel to this, surveys were administered among 16 athletes who had achieved prize-winning positions.

Research Results

The analysis of competitive situations and literature revealed that karate, as a sport, is distinguished by its stressogenic nature. During competitive matches (kumite), athletes are exposed to significant neuro-emotional tension arising from several factors, including:

- Time Constraints: Depending on the discipline, matches may last between 2 and 5 minutes, requiring maximum concentration and rapid decision-making.
- Tactics and Unexpected Changes: Karate tactics often rely on analyzing the opponent, but athletes must quickly adapt during the bout, increasing cognitive load.
- Instant Decision-Making: Even a single erroneous action can result in defeat, generating additional psychological pressure.
- Physical and Psychological Endurance: Karate demands not only strength but also prolonged stamina, requiring athletes to maintain both high physical and psychological readiness.

Observations and surveys demonstrated that athletes who engage in dedicated programs (meditation, self-regulation techniques, etc.) to develop stress resistance exhibit higher levels of concentration, recover more quickly from stressful situations, and maintain consistent motivation to achieve top sports results.

However, it was found that only 21% of the athletes surveyed were able to master and apply specialized self-regulation techniques during training.

In the field of sport psychology, considerable attention is devoted to methods for developing emotional stability. Various countries are implementing innovative approaches that incorporate breathing techniques, meditation, visualization, and dedicated psychological training aimed at enhancing athletes' stress resistance (Hanton, S., Fletcher, D., & Coughlan, G., 2005; Weinberg, R. S., & Gould, D., 2019).

Applying contemporary methods to improve athletes' stress resistance is particularly important in sports where even fractions of a second can determine victory or defeat. In karate-do, appropriate psychological preparation enables athletes to remain composed, effectively assess opponents' actions, and make correct tactical decisions.

Modern sport psychologists are developing diverse mechanisms to promote emotional regulation and psychological resilience in athletes (Kasyanov, G., 2022; Kareva, Y.Y., Chelnokov, A.A., & Levchenko, S.V., 2024).

Research data confirm that athletes who undergo psychological preparation programs are less prone to competitive anxiety, demonstrate stable motivation, and more easily overcome setbacks.

In the case of karate-do, emotional stability not only ensures a high level of combat readiness but also contributes to long-term athletic success.

Considering the specific features of karate-do and the developments in modern sport psychology, it is evident that competitive stress resistance is a critical element of athletes' overall preparedness.

Conclusion

In karate-do, the formation of athletes' competitive stress resistance is influenced by both individual psychological factors (self-regulation, concentration) and the structural characteristics of the sport. It can be developed through targeted training, as confirmed by empirical data. This study provides a foundation for further practical developments, particularly the creation of specialized psychological preparation programs for karate practitioners.

References

1. Sopov, V.F. *Mental States in High-Stress Professional Activity*. Moscow: Akademicheskyy Proekt, 2020, 128p.
2. Gheghamyan, V. Gh.. *Mental States in Sport. A Monograph*. Yerevan: Author's Publication, 2021, 89 p.
3. Bochaver, K.A. & Reznichenko, Sofia & Bondarev, Dima. Authenticity and Mental Toughness in Athletes: An Empirical Model. *Experimental Psychology*. 2023, 16. p. 172-188.
4. Callan, S., & Loveys, K., Mental toughness and emotional regulation in elite karate athletes. *Journal of Combat Sports and Martial Arts*, 2015, 6(1), 45-52.
5. Filipas, A., & Ursachi, V., Stress and coping mechanisms in karate athletes during competition. *Sport Science Review*, 2019, 28(5-6), 327-341
6. Hanton, S., Fletcher, D., & Coughlan, G., *Stress in elite sport performers: A comparative study of competitive and organizational stressors*, 2005, 23(10), p. 1129–1141.
7. Weinberg, R. S., & Gould, D., *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 2019, (7th ed.) 680 p.
8. Kasyanov, G., Grinchenko V., Fomin S., Ways to increase stress resistance of the body of athletes of game teams, *Scientific Notes of P. F. Lesgaft University*, no. 9 (211), 2022, p. 188-193.
9. Kareva, Y.Y., Chelnokov, A.A., & Levchenko, S.V., Physical Exercise as a Means of Enhancing Stress Resilience. *Trends in the Development of Science and Education*, 2024, p. 157–160

SOME CHARACTERISTICS OF EMOTIONAL STATES OF YOUNG ADULTS WITH A DIFFERENT LEVEL OF INVOLVEMENT INTO COMPUTER GAMES

*Ekaterina Sedova, Elizaveta Kardanets (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia)
eoedova@mail.ru, el.kardanets@yandex.ru*

The research bases on the idea that some young adults consider computer games a kind of mechanism of emotional regulation. The aim of the research was to find out the changes of the emotional state of the gamers with a high and low degree of involvement into commuter games before and after a game session. The research shows that young adults who play computer games relatively often demonstrate a better emotional state after the session than before it, whereas anxiety level of those who play rarely increases after the game session.

Key words: *computer games, gamers, emotional regulation, aggression, anxiety.*

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ВОВЛЕЧЁННОСТИ В КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ

Екатерина Седова, Елизавета Карданец (Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия)

Исследование опирается на представление о том, что для части молодых людей компьютерные игры выступают своеобразным механизмом эмоциональной регуляции. Целью исследования было выявить изменения эмоционального состояния геймеров с высоким и низким уровнем вовлечённости в компьютерные игры до и после игровой сессии. Результаты показали, что молодые люди, играющие в компьютерные игры относительно часто, демонстрируют более благоприятное эмоциональное состояние после игровой сессии по сравнению с исходным уровнем, тогда как у тех, кто играет редко, после игры отмечается повышение уровня тревожности.

Ключевые слова: *компьютерные игры, геймеры, эмоциональная регуляция, агрессия, тревожность.*

Современные вызовы образовательной среды, усиление учебной нагрузки и усложнение социального взаимодействия ведут к росту уровня психоэмоционального напряжения среди молодежи. Общество предъявляет высокие требования к успеху, саморазвитию и профессиональной реализации, что порождает дополнительные источники стресса и ведет к трудностям саморегуляции, нарушению адаптационных процессов, снижению качества межличностного общения, а также к ухудшению общего психологического благополучия.

Одним из современных и доступных механизмов регуляции эмоционального напряжения для молодежи может выступать участие в компьютерных играх. Многочисленные теории игровой деятельности указывают на обучающий, развивающий, терапевтический потенциал игры. Однако недостаточно исследований посвящено её регулятивной функции, а именно — регуляции эмоциональных состояний личности посредством игры [1]. Положительные эмоции развиваются через игру и исследовательское поведение игрока. Один из механизмов стимулирующего и регулятивного воздействия игры заключается в обеспечении связи явлений реальной действительности с эмоциональной сферой человека [2].

Компьютерные игры в наши дни утратили статус исключительно развлекательного и непродуктивного феномена. Они превратились в значимый элемент современной цифровой культуры, оказывающий многообразное влияние на психику и повседневную деятельность человека [3]. Исследования последних

десятилетий демонстрируют, что игровая активность в виртуальной среде связана с формированием новых моделей поведения, мотивации, когнитивных и эмоциональных процессов [4]. В то же время, наряду с возможностями терапевтического и развивающего применения игр, сохраняется обеспокоенность их потенциальным влиянием на уровень агрессивности [5,6].

Целью настоящего исследования было выявление особенностей эмоциональной сферы у молодых людей с различным уровнем вовлеченности в компьютерные игровые стратегии.

Гипотеза исследования: существуют специфические особенности эмоциональной сферы молодых людей в зависимости от уровня их участия в сетевых стратегических компьютерных играх. Эти особенности проявляются в различиях по уровням тревожности, стресса, депрессии, способности к эмоциональной саморегуляции, а также по выраженности вербальной и физической агрессии у игроков с низкой и высокой игровой активностью.

В пилотажном исследовании приняли участие 30 студентов (21 юношей и 9 девушек) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России в возрасте от 18 до 25 лет. Все участники имели опыт участия в компьютерных стратегических играх.

На основании данных, полученных в ходе анкетирования, были набраны две группы участников в зависимости от количества часов, проводимых за компьютерными играми: группа участников с высокой и с низкой игровой активностью.

Интервенционный этап исследования предполагал вовлечение участников в игровую деятельность в формате компьютерных стратегий в реальном времени (сетевые игровые стратегии). Продолжительность игровой сессии составляла от 40 до 60 минут. В качестве игрового материала использовались многопользовательские стратегические компьютерные игры с элементами агрессии. В интервенционный этап были включены такие игры, как Counter-Strike: Global Offensive (CS:GO), Dota 2, League of Legends, характеризующиеся высоким уровнем эмоциональной вовлеченности, агрессивным контентом и необходимостью принятия решений в условиях стресса.

Перед игровой сессией и сразу после ее завершения участникам предлагались следующие психодиагностические методики: DASS-21 (Depression Anxiety Stress Scales – 21), опросник Басса-Перри (Buss-Perry Aggression Questionnaire) и Шкала трудностей регуляции эмоций DERS-18 (S.E. Victor, E.D. Klonsky, 2016). Для статистической обработки применялся критерий Манна-Уитни для межгруппового сравнения, а также критерий Вилкоксона для связанных выборок – для оценки динамики изменений в одной и той же группе до и после игровой сессии.

В ходе исследования были получены следующие результаты.

До игровой сессии значимые различия между группами наблюдались по ряду показателей. Так, уровень стресса, а также показатели тревоги, депрессии, трудностей в регуляции эмоций был выше в группе с высокой игровой активностью по сравнению с группой с низкой активностью, на уровне значимости $p \leq 0,05$. Также участники из группы с высокой активностью демонстрировала более выраженную импульсивность и более высокий общий уровень агрессии ($p \leq 0,05$), что свидетельствует о более выраженных эмоционально-поведенческих нарушениях. *После игровой сессии* различия сохранялись: показатели стресса, депрессии и общего агрессивного поведения в этой группе оставались значимо выше, чем у участников с низкой игровой активностью ($p \leq 0,05$).

Рассмотрим изменения эмоционального состояния в каждой группе отдельно.

В группе с низкой игровой активностью был зафиксирован статистически значимый спад *общего уровня агрессии*, учитывающего комплексную совокупность физических, вербальных, эмоциональных и когнитивных проявлений агрессивного поведения. ($p \leq 0,05$).

Изучение изменений эмоционального состояния у молодых людей с высокой игровой активностью после участия в игровой сессии выявило ряд статистически значимых сдвигов по ряду показателей. Одним из значимых результатов стало снижение показателя по шкале *непринятия негативных эмоций*, отражающей степень неприятия или отторжения собственных негативных переживаний, таких как вина, стыд или фрустрация. ($p \leq 0,01$). Эти данные позволяют говорить о снижении внутреннего сопротивления

негативным аффектам и возрастании степени их принятия. Также был зафиксирован статистически значимый спад уровня стресса ($p \leq 0,05$). Это позволяет предположить, что игровая активность для данной подгруппы может выступать в роли эмоционального регулятора, способствующего снижению уровня физиологического и психоэмоционального напряжения.

Можно отметить статистически значимый рост показателя по шкале *стратегии*, отражающей субъективную оценку способности справляться с негативными эмоциями. В контексте шкалы низкие значения свидетельствуют об ощущении беспомощности, тогда как повышение баллов отражает улучшение восприятия собственных эмоциональных ресурсов и повышение эффективности стратегий регуляции негативных эмоциональных состояний. Полученные данные свидетельствуют о позитивной динамике адаптивных механизмов эмоциональной регуляции у респондентов с высокой игровой активностью в результате воздействия игровой сессии, что подчеркивает важность изучения взаимосвязи игровой активности и эмоциональной устойчивости в дальнейших исследованиях.

В результате исследования получены следующие выводы.

Участники с высокой игровой активностью демонстрировали до игровой сессии более выраженные показатели тревожности, депрессии, агрессии и трудностей эмоциональной регуляции, что может свидетельствовать о наличии у них актуального психоэмоционального напряжения и использовании игр как формы компенсации или психологического ухода от проблемной реальности. [1]

В результате участия в игровой сессии у участников из данной группы зафиксировано статистически значимое снижение уровня враждебности, общей агрессии и импульсивности, а также улучшение показателей осознанности эмоций. Это свидетельствует о потенциале стратегических игр как средства краткосрочной эмоциональной стабилизации и тренировки регуляторных процессов. [2]

У участников с низкой игровой активностью наблюдалось относительно благополучное эмоциональное состояние до вмешательства, что выражалось в умеренных уровнях тревоги, стресса и агрессии. Однако после игры у этой группы выявлено статистически значимое повышение тревожности и стресса при одновременном снижении враждебности и общей агрессии. [3]

Разнонаправленная динамика эмоционального состояния у испытуемых с низкой игровой активностью может отражать напряжение от непривычного формата взаимодействия или особенности восприятия игрового контекста как стрессора, несмотря на общее снижение внешних проявлений агрессии. [4]

Полученные данные подтверждают гипотезу о зависимости эффекта игровой сессии от индивидуального профиля игровой вовлеченности. Игровая активность оказывает не универсальное, а дифференцированное влияние на эмоциональную сферу, что подчеркивает значимость персонализированного подхода при использовании игровых форм в практике психологической поддержки.

References

1. Войскунский, А.Е. Традиционные и современные исследования игрового поведения / А.Е. Войскунский, А.А. Аветисова // Методология и история психологии, 2009. – № 4. – С. 82–94.
2. Омельченко, Н.В. Личностные особенности играющих в компьютерные игры : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / Н.В. Омельченко. – Краснодар, 2011. – 27 с.
3. Бурлаков, И.В. Homo Gamer. Психология компьютерных игр / И.В. Бурлаков // Библиотека психологии и психотерапии. Вып. 86. – М.: Независимая фирма «Класс», 2000. – 36 с.
4. Griffiths, M. Online computer gaming: a comparison of adolescent and adult gamers / M.Griffiths, M.Davies, D. Chappell // Journal of Adolescence, 2004.
5. Colwell, J. Negative correlates of computer game play in adolescents/J.Colwell, J. Payne // British Journal of Psychology, 91 (3), 2000. – P. 295-310. 47.
6. Петрусь, Г. Агрессия в компьютерных играх/ Г. Петрусь // Соционика, психология и межличностные отношения, 2005. – № 1. – С. 48–49.

GROUP REFLEXIVITY IN SEMI-CLOSED LEARNING GROUPS: CONCEPT, MODEL AND FINDINGS

The study carried out as part of State Assignment No. 0138-2025-0018

"Individual and Group Psychological Mechanisms of Consolidation in Russian Society amid the Geopolitical Crisis"

Semyon Tarasov (Institute of Psychology RAS, Moscow, Russia)

tarasovsemy@ipran.ru

Group reflexivity – a collective property that reflects a group's experience and readiness to engage in reflective processes and enhances group effectiveness. Using a subject-oriented approach, we examine reflexivity and its factor system semi-closed learning groups. Findings indicate that cadets exhibit greater readiness to analyze shared experiences, meaning-making processes, as well as available resources and opportunities compared to religious seminarians. Moreover, while cadets' reflexivity factors comprise only sovereignty of psychological space, identity, and group atmosphere, seminarians' factor system additionally incorporates value orientations, individual reflexivity, and cohesion. These differences likely stem from distinct educational environments shaping each group's developmental context.

Keywords: *group reflexivity, semi-closed learning groups, sovereignty of psychological space, group atmosphere, value orientations*

ГРУППОВАЯ РЕФЛЕКСИВНОСТЬ В УЧЕБНЫХ ГРУППАХ ПОЛУЗАКРЫТОГО ТИПА: КОНЦЕПЦИЯ, МОДЕЛЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование выполнено в рамках государственного задания № 0138-2025-0018

«Индивидуальные и групповые психологические механизмы консолидации в российском обществе в условиях геополитического кризиса»

Семён Тарасов Васильевич (Институт психологии РАН, Москва, Россия)

Групповая рефлексивность — коллективное свойство, отражающее опыт группы и её готовность к рефлексивным процессам, что способствует повышению эффективности группы. Используя субъектно-ориентированный подход, в работе рассмотрены рефлексивность и система её факторов в учебных группах полужакрытого типа. Результаты показывают, что кадеты проявляют большую готовность к анализу совместного опыта, процессов смыслообразования, а также имеющихся ресурсов и возможностей по сравнению с семинаристами. При этом факторы рефлексивности кадетов включают только суверенность психологического пространства, идентичность и групповую атмосферу, тогда как у семинаристов факторная система дополнительно включает ценностные ориентации, личностную рефлексивность и сплочённость. Вероятнее всего, эти различия обусловлены спецификой образовательных сред, формирующих контекст развития каждой группы.

Ключевые слова: *групповая рефлексивность, учебные группы полужакрытого типа, суверенность психологического пространства, групповая атмосфера, ценностные ориентации*

Одной из основных научных и прикладных проблем в социальной психологии групп остается повышение эффективности деятельности. Одним из решений, сформированным в частности в рамках подхода к группе как субъекту ее жизнедеятельности (Журавлев, 2009) является групповая рефлексивность. Введение понятия «групповая рефлексивность» в психологии связано с исследованиями М. Веста.

Рефлексивность – «уровень развития группы, когда члены группы склонны к открытому обсуждению целей их совместной деятельности, используемых способов решения задач и групповых процессов, адаптируя их к ожидаемым изменениям внешних и внутренних условий» (West, 2000, с. 3). В дальнейшем, как отмечает Т.А. Нестик (2015), было сформировано четыре направления исследования: рефлексивность как фактор эффективности совместной деятельности; как способность группы к научению; как функциональный тренинг; и как накопленный метакогнитивный опыт. При этом все они концентрируются на изучении рабочих групп и коллективов. Таким образом из анализа выпадают учебные группы, обладающие своей спецификой. Они отличаются от рабочих содержанием деятельности, функциями руководителя, процессами активного формирования личности, особенностями периода становления профессиональных интересов и др. В связи с этим, не возможен прямой перенос имеющихся моделей с рабочих групп на учебные, тем более полузакрытые, имеющих свою специфику (Тарасов, 2025а). Поэтому было предложено определение, модель рефлексивности учебной группы и системы ее факторов (там же). Проверка данных концептуальных оснований и обусловила проведение настоящего исследования.

Цель – анализ социально-психологических факторов групповой рефлексивности учебных групп полузакрытого типа.

Гипотеза исследования: выраженность групповой рефлексивности в учебных группах полузакрытого типа обусловлена совокупностью личностных и групповых характеристик, различающихся в зависимости от образовательной среды учебного учреждения.

Описание выборки: в исследовании приняли участие 23 учебные группы полузакрытого типа (N = 417 учащихся). Из них: 11 групп учащихся кадетских корпусов (N = 181, в возрасте от 14 до 16 лет, 85% юноши и 15% девушки) и 12 групп учащихся религиозных школ (N = 236, в возрасте от 15 до 17 лет, 50% юноши и 50% девушки).

Методики исследования: опросник рефлексивности личности А.В. Карпова (2003), модифицированный вариант опросника «Групповая рефлексивность» Т.А. Нестика (Тарасов, 2025b), методика «Суверенность психологического пространства личности – 2010» С.К. Нартовой-Бочавер (2014), ценностные ориентации Е.Б. Фанталовой (1996), опросник групповой идентичности (Сидоренков и др., 2019). Также в работе использовали метод социометрии (Moreno, 1951) и прием оценки психологической атмосферы в коллективе А.Ф. Фидлера (Фетискин и др., 2002).

Методы статистического анализа: дескриптивная статистика, анализ различий (Н-критерий Краскала–Уоллеса для k выборок, U-критерий Манна–Уитни для двух несвязанных выборок; при $p \leq 0,05$), ранговый корреляционный анализ Спирмена (rs) (при $p \leq 0,05$), множественный регрессионный анализ, иерархический регрессионный анализ.

Результаты исследования

На первом этапе исследования был проведен анализ выраженности групповой рефлексивности в учебных группах полузакрытого типа разного вида. Результаты сравнительного анализа групповой рефлексивности и её отдельных компонентов показали следующее: кадеты демонстрируют более высокий уровень рефлексивности, чем их сверстники семинаристы, при этом ориентируясь больше на прошлое, чем будущее.

Сравнительный анализ характеристик личности и группы в разных видах полузакрытых групп показал, что общим для них является отсутствие изолированных членов группы, неблагоприятная психологическая атмосфера, средний уровень идентичности с группой. Специфика проявляется в том, что у кадет более высокая групповая сплоченность и в то же время переживание угрозы безопасности психологическому пространству. В группах семинаристов обнаружена более выраженная направленность на развитие личностного потенциала членов группы, что проявляется в выраженной личностной рефлексивности, направленности на ценности уверенности в себе и свободу как независимость в поступках и действиях.

Регрессионный анализ показал, что у кадет вклад в выраженность компонента «Оценка ресурсов и возможностей» ($R = 0,316$; $R^2 = 0,1$; $F = 9,852$; $p = 0,001$; $DW = 1,982$), вносит психологическая атмосфера. Предикторами компонента «Анализ опыта» ($R = 0,297$; $R^2 = 0,08$; $F = 5,693$; $p = 0,001$; $DW = 1,769$) выступают

суверенность территории и идентичность с группой. Вклад в уровень выраженности общего показателя групповой рефлексивности ($R = 0,239$; $R^2 = 0,06$; $F = 10,8$; $p = 0,001$; $DW = 2,084$) вносит психологическая атмосфера. Система факторов рефлексивности у кадет включает факторы личностного и группового уровня, при этом личностные вносят больший вклад. Малый процент объясненной дисперсии может быть связан как с наличием дополнительных переменных, так и со спецификой образовательной среды кадет.

В учебных группах семинаристов выраженность компонента «Анализ смысла совместной деятельности» ($R = 0,66$; $R^2 = 0,44$; $F = 44,498$; $p = 0,001$; $DW = 1,551$) обусловлена групповой сплоченностью, ценностными ориентациями на любовь и познание. Вклад в уровень выраженности компонента «Оценка ресурсов и возможностей» ($R = 0,703$; $R^2 = 0,5$; $F = 31,575$; $p = 0,001$; $DW = 1,583$) вносят групповая сплоченность, социометрическая структура группы в межличностном взаимодействии, рефлексивность личности, суверенность территории и ценностная ориентация на красоту природы и искусства. Основными предикторами готовности к «Анализу опыта» ($R = 0,69$; $R^2 = 0,47$; $F = 28,712$; $p = 0,001$; $DW = 1,638$) выступают групповая сплоченность, суверенность территории, психологическая атмосфера и поведенческий компонент идентичности личности с группой. Таким образом, в учебных группах семинаристов система социально-психологических факторов рефлексивности также включает факторы как личностного, так и группового уровня. Однако вклад данных уровней относительно равный. Выявленные различия системы факторов у кадет и семинаристов можно объяснить разным уровнем развития самого свойства рефлексивности группы. В группах религиозных школ оно развито в меньшей степени, чем у кадет. Образовательная среда в учреждениях с религиозным компонентом не ориентирована на формирование групповых свойств. По всей видимости, это и объясняет полученный результат. Также стоит отметить, что при высокой выраженности рефлексивности основными факторами выступают групповые и личностные характеристики, направленные на поддержание сформированного уровня. В условиях более низкой выраженности рефлексивности вклад вносят вся система факторов, способствуя формированию и развитию данного свойства группы, что согласуется с ранними исследованиями (Тарасов, 2023).

Выводы

- 1) В группах кадет более выражена групповая рефлексивность, чем у семинаристов.
- 2) Общим для кадет и семинаристов является выраженность психологической атмосферы, групповой идентичности и социометрический индекс изолированности.
- 3) Различия в характеристиках личности учащихся и групп проявляются в большей сплоченности и переживании угрозы безопасности психологического пространства личности у кадет. У семинаристов более выражены показатели личностной рефлексивности и значимость ориентаций на ценности автономности личности (уверенность в себе, свобода как независимость).
- 4) Выращенность групповой рефлексивности в группе кадет обусловлена в большей степени личностными характеристиками учащихся, чем групповыми. В группах семинаристов уровень групповой рефлексивности в равной степени зависит как от личностных характеристик, так и от характеристик группы, исполняющих роль внутренних и внешних факторов.

References

1. Журавлев А.Л. Коллективный субъект: основные признаки, уровни и психологические типы // Психологический журнал. 2009. Т. 30. № 5. С. 72–80.
2. West M.A. Reflexivity, revolution and innovation in work teams // Product development teams / Ed. by M.M. Beyerlein, D.A. Johnson, S.T. Beyerlein. Stamford: JAI Press, 2000. P. 1–29.
3. Нестик Т.А. Социально-психологическая детерминация группового отношения к времени: Дис. ... докт. психол. наук: 19.00.05., Москва, 2015.
4. Тарасов С.В. Социально-психологические факторы групповой рефлексивности учебных групп полужакрытого типа: Дис. ... канд. психол. наук: 5.3.5., Москва, 2025а.
5. Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 5. С. 45–57.

6. Тарасов С.В. Модификация и психометрическая проверка опросника «Групповая рефлексивность» Т.А. Нестика // Социальная психология и общество. 2025b. Том 16. № 1. С. 159—174. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2025160109>
7. Нартова-Бочавер С.К. Новая версия опросника «Суверенность психологического пространства – 2010» // Психологический журнал. 2014. Т. 35. № 3. С. 105–119.
8. Фанталова Е.Б. Методика «Уровень соотношения “ценности” и “доступности” в различных жизненных сферах» // Журнал практического психолога. 1996. № 2. С. 32–37.
9. Сидоренков А.В., Шипитько О.Ю., Штильников Д.Е., Штроо В.А. Разработка инструментария изучения идентификации работников в организации // Организационная психология. 2019. Т. 9. № 3. С. 74–102.
10. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп: Учеб. пособие. Изд-во Института психотерапии, 2002.
11. Тарасов С.В. Социально-психологические факторы групповой рефлексивности учебной группы (на примере групп открытого и полузакрытого типа) // Ученые записки: Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2023. № 2 (66). С. 312–323.

THE INFLUENCE OF IDENTITY INTEGRATION ON MORAL DECISIONS

Sergey Enikolopov, Tatiana Medvedeva, Oksana Vorontsova, Olga Boyko, Svetlana Kuznetsova
(Federal State Budgetary Scientific Institution "Mental Health Research Center", Moscow, Russia)
enikolopov@mail.ru

The results of an analysis of the impact of identity integration characteristics on moral decision-making are presented. The study involved 372 participants. The following methods were used: 'Moral Dilemmas' (J.D. Greene); ISTA (G. Ammon); SCL-90-R; "CTI"; 'Rational-Intuitive' (REI) questionnaire; COPE. Questions about suicidal thoughts and self-perception of decision-making style. Utilitarian choices are associated with the characteristics of identity integration. Identity diffusion, 'emotional flooding,' as well as the presence of a rigid barrier allows one to "devalue" and 'ignore' the emotional state of others and not rely on one's own emotional state when making moral decisions.

Keywords: *identity, identity integration, identity diffusion, decision-making, moral dilemmas.*

ВЛИЯНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ИДЕНТИЧНОСТИ НА МОРАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Сергей Ениколопов, Татьяна Медведева, Оксана Воронцова, Ольга Бойко, Светлана Кузнецова
(ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия)
enikolopov@mail.ru

Представлены результаты анализа влияния особенностей интеграции идентичности на принятие моральных решений. В исследовании приняли участие 372 человека. Были использованы следующие методики: «Моральные дилеммы» (J.D. Greene); Я-структурный тест Г. Аммона (ISTA); SCL-90-R; «СТИ»; опросник «Рационально-интуитивное мышление» (REI); COPE, а также вопросы о суицидальных мыслях и самооценке стиля принятия решений. Показано, что утилитарные выборы связаны с особенностями интеграции идентичности. Диффузия идентичности, «эмоциональное затопление», а также наличие жесткого барьера позволяют «обесценивать» и «игнорировать» эмоциональное состояние других людей и не опираться на собственные эмоции при принятии моральных решений.

Ключевые слова: *идентичность, интеграция идентичности, диффузия идентичности, принятие решений, моральные дилеммы*

Моральная дилемма возникает, когда человек должен выбрать между двумя конфликтующими моральными принципами, где любое решение, скорее всего, нарушит важный этический стандарт. Моральная дилемма «вагонетки» предлагает принять решение в ситуации, когда неуправляемая вагонетка приближается к пяти людям. Вы можете потянуть рычаг, чтобы перенаправить тележку на другой путь, где находится один человек. В дилемме вагонетки внутренний конфликт между утилитарными соображениями (как добиться максимального «совокупного блага») и эмоциональными ограничениями или запретами (деонтологический выбор) не очень острый, острота конфликта сглажена за счет того, что жертва не находится в прямом контакте с испытуемым. Такие дилеммы называются «безличностными». Другой вид дилемм (личностные) требуют разрешения острого конфликта между утилитарными соображениями и необходимостью своими руками совершить поступок, против которого восстают эмоции. Например, одна из самых известных «дилемма толстяка», в которой для того, чтобы перенаправить вагонетку, нужно лично столкнуться на пути «толстяка».

Различия в суждениях о моральной дилемме в первую очередь зависят от личностных факторов - моральных черт, таких как эмпатия, представления о справедливости, представления об общественном

благе, честность, а также восприятие себя и других, зрелость личности. Устойчивые черты личности формируются в детстве, связаны с ранним опытом отношений и тесно связаны с личностной идентичностью. В этом исследовании мы опирались на понятие идентичности, развиваемое на основе психоаналитических концепций. Концепция структуры личности О. Кернберга объединяет понятие идентичности с психическими защитами и тестированием реальности, и дает возможность дифференцировать уровни функционирования (организации) личности: невротический, пограничный и психотический. Согласно О. Кернбергу (Kernberg, 1975), диффузия идентичности - это патологическая структурная организация внутреннего мира объектных отношений, отражающаяся в постоянно отсутствующей интеграции концепции «Я» и значимых других.

Целью исследования был анализ влияния нарушений интеграции идентичности на принятие моральных решений.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 372 человека, средний возраст $36,7 \pm 13,7$ (23% выборки составили мужчины). Использовались: «Моральные дилеммы» - 30 дилемм (Greene, et al., 2004), переведенных на русский язык, оценивались параметры: «количество личностных выборов» и «соотношение личностных и безличностных» - для оценки различения личного или «дистанционного» насилия испытуемыми (Ениколопов, et al., 2018); для оценки степени дифференциации и интеграции идентичности использовался «Я-структурный тест Г. Аммона» (ISTA) (Аммон, 1995); SCL-90-R; Опросник конструктивного мышления «СТИ» (Лебедев, Ениколопов, 2004); опросник «Рациональное – интуитивное» (REI) Эпштейна (Epstein, et al., 1996) – (не адаптирован); Опросник COPE (адаптация Рассказовой Е.И.). Вопросы о наличии суицидальных мыслей, о самовосприятии стиля принятия решений (ответы по шкале Лайкерта). Статистический анализ производился в программе SPSS.

Результаты. Анализ показал, что личностные выборы чаще делают более молодые испытуемые (корреляция Пирсона $r = -,358^{**}$) и мужчины (Спирмена $r = -,176^{**}$). Личностные выборы значимо связаны со структурными особенностями личности (Табл. 1).

Таблица 1. Связь моральных выборов и параметров ISTA

Моральные дилеммы	Страх дефицитарный	Внешнее Я-отграничение деструктивное	Внутреннее Я-отграничение деструктивное	Внутреннее Я-отграничение дефицитарное	Нарциссизм деструктивный	Нарциссизм дефицитарный
Личностные	,355 ^{**}	,244 [*]	,227 [*]	,151	,269 [*]	,338 ^{**}
Личностные/Безличностные	,333 ^{**}	,312 ^{**}	,194 [~]	,246 [*]	,302 ^{**}	,461 ^{**}

Примечания. Уровень статистической значимости: [~] – $p < 0,5$; ^{*} – $p < 0,05$; ^{**} – $p < 0,01$

Показана связь с клинической симптоматикой (см. Табл. 2). При личностных выборах также более выражено наличие суицидальных мыслей.

Таблица 2. Связь моральных выборов и клинической симптоматики (SCL-90R)

Моральные дилеммы	Сенситивность	Депрессия	Враждебность	Паранойальность	Психотизм	Общий индекс тяжести	Индекс тяжести наличного дистресса
Личностные	,096 [*]	,080 [~]	,047	,082 [~]	,121 [~]	,061	,117 ^{**}
Личностные/Безличностные	,100 [*]	,088 [*]	,089 [*]	,085 [*]	,107 [*]	,093 [*]	,140 ^{**}

Примечания. Уровень статистической значимости: [~] – $p < 0,5$; ^{*} – $p < 0,05$; ^{**} – $p < 0,01$

В опроснике REI мышление выявлены отрицательные корреляции «соотношения личностных и безличностных дилемм» с обоими шкалами (рациональным и интуитивным мышлением: $r = -,212^*$ и $r = -,222^*$), однако этот опросник не адаптирован, и анализ вопросов позволяет сделать вывод, что в опроснике оцениваются три фактора принятия решений – «любовь к сложным задачам», «долгим размышлениям» и

«эмпатии и интуиции». Корреляционный анализ показал, что личностные выборы (либо относительное преобладание личностных выборов по сравнению с безличностными) не связано с интересом к сложным задачам, но связано с предпочтением быстрых решений и низкими показателями интуитивности ($r = -,236^*$ и $r = -,275^*$).

Анализ ответов на вопросы о самовосприятии стиля принятия решений показывает отрицательную связь личностных выборов с ответами на вопрос – «я часто предаюсь раздумьям» ($r = -,385^{**}$) и с ответами на вопрос «когда кто-то грустит, мне тоже становится грустно» ($r = -,326^*$). При этом не выявлено связи с соотношением личностных и безличностных выборов. В опроснике СТИ при повышении личностных выборов более высокие показатели категорического и личностно-суеверного мышления. В копингах преобладает мысленный уход, снижение религиозности и юмора.

Обсуждение результатов. Результаты показали, что на принятие моральных решения оказывает влияние структура личности (интеграции идентичности). Личностные выборы, и неразличение личного или «дистанционного» насилия связано с диффузией идентичности, которая проявляется как недостаточная сформированность внутренней границы Я (Дефицитарное внутреннее Я-отграничение). При высоких показателях дефицитарного отграничения сознание "затопляется" слабо контролируемыми образами, чувствами, эмоциями, переживание которых оказывается не способным дифференцировать их от внешних объектов, ситуаций и отношений с ними связанных, что приводит к импульсивности, слабости эмоционального контроля, недостаточной взвешенности поступков и решений (состояние может быть предпсихотическим или психотическим, что подтверждается связью личностных выборов с клинической симптоматикой в SCL-90R).

Одновременно более частые личностные выборы связаны с таким нарушением личности, как чрезмерное ограничение («барьер»), отделяющий «Я» (как центр осознаваемых переживаний) от остальных интрапсихических структур, в том числе неосознаваемых эмоциональных состояний, что проявляется в диссоциации сознательного и бессознательного, дисбалансом мыслей и чувств, эмоций и действий, жесткой ориентацией на сугубо рациональное постижение действительности, не допускающей интуитивных и чувственных решений. Аналогичные связи принятия моральных решений показаны в опроснике «Рациональное-интуитивное», и в ответах на вопросы о самовосприятии стиля принятия решений, которые отражают сниженную эмпатию, предпочтение быстрых решений.

Для лиц с высокими показателями по шкале дефицитарного страха, который также связан с предпочтением утилитарных решений характерно отсутствие реакции тревоги как в необычных, так и в потенциально опасных ситуациях, склонность к рискованным поступкам, тенденция к эмоциональному обесцениванию важных событий, предметов и отношений. Одновременно с более высокими показателями деструктивного внешнего отграничения (барьера, препятствующего продуктивной коммуникации с предметным миром), отражающемся в том числе в жестком эмоциональном дистанцировании и безучастности к трудностям, проблемам и потребностям других людей, и повышенной межличностной чувствительностью (трудностью в понимании намерений других людей), эти качества позволяют игнорировать эмоциональную составляющую при принятии моральных решений, что приводит к более легкому утилитарному выбору.

Выводы. Утилитарные выборы в моральных дилеммах частично связаны с особенностями интеграции идентичности. Диффузия идентичности, «затопление эмоциями», также как наличие жесткого барьера, не позволяющего понимать свое эмоциональное состояние и состояние других людей, позволяет «обесценивать» и «игнорировать» эмоциональное состояние других и не опираться на свое эмоциональное состояние при принятии моральных решений. Нарушения идентичности также проявляются в клинической симптоматике, общей тяжести личностного дистресса, что связано с преобладанием утилитарных выборов при решении моральных дилемм.

References

1. Аммон Г. Динамическая психиатрия. СПб.: Психоневрол. ин-т, 1995.
2. Ениколопов С.Н., Медведева Т.И., Казьмина О.Ю., Воронцова О.Ю. Моральные суждения и имплицитное отношение к смерти при суицидальном риске // Суицидология. 2018. V. 1. N 30. p. 44-52.
3. Лебедев С.В., Ениколопов С.Н. Адаптация методик исследования посттравматических стрессовых расстройств // Психологическая диагностика. 2004. V. 3. N. p. 19-38.
4. Epstein S., Pacini R., Denes-Raj V., Heier H. Individual differences in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles // J Pers Soc Psychol. 1996. V. 71. N 2. p. 390-405.
5. Greene J.D., Nystrom L.E., Engell A.D., Darley J.M., Cohen J.D. The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment // Neuron. 2004. V. 44. N 2. p. 389-400.
6. Kernberg O.F. Borderline conditions and pathological narcissism. New York: J. Aronson, 1975.

LEGITIMIZED AGGRESSION AND VALUES OF YOUNG PEOPLE

*Sergey Enikolopov, Tatiana Medvedeva, Svetlana Kuznetsova, Oxana Vorontsova, Olga Boyko
(Federal State Budgetary Scientific Institution "Mental Health Research Center", Moscow, Russia)
enikolopov@mail.ru*

The results of the study of dynamics of legitimized aggression and values and its link are presented. All sample – 255 people: in 2006 – 143 (mean age 19,04±2,6), in 2024 – 112 (19,8±3,7). Methods: legitimized aggression questionnaire, PVQ-RR; to people from the 2024's year sample we supplemented CTI and BPAQ. Results. Decline of volume of legitimized of aggressive acts (except increase of "aggression in media" and no dynamic of "aggression in sport") and changes of the values apparently link with changing social attitudes. Link between legitimized aggression and value "Self-transcendence" can demonstrates the mechanism of action out of hostility in legitimized area.

Key words: *legitimized aggression, young people, youth, values, aggressiveness*

ЛЕГИТИМИЗИРОВАННАЯ АГРЕССИЯ И ЦЕННОСТИ МОЛОДЁЖИ

*Сергей Ениколопов, Татьяна Медведева, Светлана Кузнецова, Оксана Воронцова, Ольга Бойко
(Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Научный центр психического здоровья», Москва Россия)
enikolopov@mail.ru*

Представлены результаты исследования динамики легитимизированной агрессии и ценностей, а также их взаимосвязи. Общая выборка — 255 человек: в 2006 году — 143 (средний возраст 19,04±2,6), в 2024 году — 112 (19,8±3,7). Методы: опросник легитимизированной агрессии, PVQ-RR; для выборки 2024 года дополнительно использовались СТИ и ВРАQ. Результаты: выявлено снижение объёма легитимизированных агрессивных действий (за исключением роста показателя «агрессия в СМИ» и отсутствия динамики «агрессии в спорте») и изменения в системе ценностей, которые, по-видимому, связаны с трансформацией социальных установок. Связь между легитимизированной агрессией и ценностью «выход за пределы собственного Я» («Self-transcendence») позволяет продемонстрировать механизм реализации агрессивности в легитимном поле.

Ключевые слова: *легитимизированная агрессия, молодёжь, ценности, агрессивность*

Введение. Виды агрессивных действий, считающиеся обществом нормативными и, иногда, даже поощряемыми составляют содержание понятия легитимизированной агрессии. Ценностные ориентаций человека, будучи достаточно стойкими интрапсихическими образованиями, сформированными как ответ на ключевые социальные проблемы, решение которых необходимо для нормального функционирования общества, влияют как на сиюминутные реакции, так и на решения и поведение, имеющие долгосрочные последствия [3, 4]. Магун В.С. показал наличие значимых сдвигов в ценностных ориентациях российской молодежи за период с 2006 по 2021 годы [2]. В своей статье «Эволюция базовых ценностей российского населения» он утверждает, что значимо выросла ценность шкалы активного индивидуализма, которая включает в себя подшкалы «риск-новизна», «гедонизм», «самостоятельность» наряду со снижением приверженности ценностям пассивной социальности – безопасности и конформности.

Переживаемые обществом стрессовые события последних лет, могут отражаться на представлениях о ценностях и о действенных и доступных способах совладания с проблемами. Исходом возможного конфликта ценностей может стать реализация агрессивности в легитимной поле.

Цель исследования - анализ изменений форм выражения легитимизированной агрессии и ценностных ориентаций, а также связи реальной агрессивности и легитимизированной агрессии с ценностными ориентациями у молодежи.

Материалы и методы. Общая выборка включала в себя 255 человек. Из них 143 человека (средний возраст $19,04 \pm 2,6$, из них юношей 29%) приняли участие в исследовании в 2006 году, а 112 человек (средний возраст $19,8 \pm 3,7$, из них юношей 23%) – в 2024 году. Группы статистически не различались по показателям пола и возраста. Общий методический инструментарий составили опросник легитимизированной агрессии (ЛА) [1]; портретный ценностный вопросник Ш. Шварца (PVQ-RR), опросник диагностики агрессии Басса-Перри (BPAQ). В выборке 2024 года дополнительно был предъявлен опросник конструктивного мышления СТИ [5]. Статистический анализ проводился в программе SPSS с использованием корреляционного и дисперсионного анализа.

Результаты. Применение статистического анализа показало, что за 18 лет произошли существенные изменения в ценностных ориентациях молодых людей. Выявлено снижение ценности безопасности (с $6,04 \pm 2,27$ в 2006 году до $4,86 \pm 2,07$ при $p=0,000$), достижений (с $5,27 \pm 2,17$ до $4,66 \pm 2,15$ при $p=0,027$), самоутверждения (с $12,25 \pm 3,85$ до $10,14 \pm 3,91$ при $p=0,000$), сохранения (с $21,38 \pm 5,17$ до $19,94 \pm 4,27$ при $p=0,018$), власти-богатства (с $6,98 \pm 2,33$ до $5,48 \pm 2,25$ при $p=0,000$). На уровне статистической тенденции обнаруживается снижение ценности гедонизма (с $5,13 \pm 2,49$ до $4,95 \pm 2,21$ при $p=0,555$). Также на уровне статистической тенденции отмечен рост ценности самостоятельности (с $4,96 \pm 2,08$ до $5,10 \pm 2,30$ при $p=0,607$), риска-новизны (с $5,46 \pm 2,41$ до $6,27 \pm 2,63$ при $p=0,012$). Одновременно с этим показатели легитимизированной агрессии также в основном демонстрируют тенденцию к снижению (как общий балл (с $72,51 \pm 17,89$ до $59,13 \pm 17,32$ при $p=0,000$), так и баллы по подшкалам. Так, показатель подшкалы «политика» упал с $43,63 \pm 11,32$ до $36,50 \pm 13,50$ при $p=0,002$, подшкалы «личный опыт» - с $34,02 \pm 10,11$ до $30,02 \pm 11,35$ при $p=0,037$, «воспитание» - с $18,76 \pm 6,21$ до $15,58 \pm 7,03$ при $p=0,008$. Исключением стали показатели подшкалы «легитимизированная агрессия в СМИ», показатель которой вырос с $30,00 \pm 7,63$ до $36,30 \pm 8,49$ при $p=0,000$, и подшкалы «легитимизированная агрессия в спорте», который не изменился. Исследование выраженности различных форм агрессивности, диагностируемых опросником BPAQ, не показало статистически значимых изменений. При этом на выборке 2024 года были продемонстрированы корреляции общего уровня легитимизированной агрессии с уровнями эзотерического ($0,288$ при $p \leq 0,01$) и категорического мышления ($0,356$ при $p \leq 0,01$), а также корреляционная связь всех подшкал легитимизированной агрессии с уровнями враждебности ($0,252$ при $p \leq 0,01$), гнева ($0,198$ при $p \leq 0,05$) и физической агрессии ($0,659$ при $p \leq 0,01$). Представляется важным феномен корреляционной связи уровня враждебности с ценностью выхода за пределы своего Я ($0,339$ при $p \leq 0,01$).

Обсуждение результатов. Обдумывая полученные результаты, можно предположить, что выросший показатель легитимизированной агрессии в СМИ указывает на изменение нормативов подачи информации. Произошедшее за 18 лет падение уровней остальных показателей легитимизированной агрессии, продемонстрированное разницей между двумя замерами, не сопровождается падением уровня агрессивности как в общем, так и в отдельных ее формах, что может свидетельствовать о различной этиологии легитимизированной агрессии и общей агрессивности, и подтверждает влияние социума на формирование представлений о допустимости тех или иных действий. Сопоставление этого факта с данными о сокращении насильственных преступлений за этот период [6] подтверждает представления специалистов по девиантному и делинквентному агрессивному поведению, которые отмечают, что с расширением диапазона легитимного насилия наблюдается рост нелегитимного насилия и наоборот [1].

Отсутствие корреляционных взаимосвязей между ценностными ориентациями и формами легитимизированной агрессии, по которым были показаны динамические изменения, могут говорить о наличии фактора, влияющего на обе исследуемые характеристики, ценностные ориентации и легитимизированную агрессию. Исходя из теории Шварца о значимой роли ключевых социальных проблем в формировании ценностей, мы можем предположить, что этим общим фактором является общественный запрос, изменение общественных установок в рассматриваемый период [3, 4]. Одновременно с этим, в нашем исследовании

получены данные, способные показать один из механизмов влияния ценностей на изменении представлений о легитимных областях и способах отреагирования агрессивности. Так, единственная ценность, имеющая значимые корреляции с общим уровнем легитимизированной агрессией – «выход за пределы своего Я» – не имеет показывающей статистически значимой динамики. Это может свидетельствовать о существовании общего устойчивого во времени паттерна, связывающего легитимизированную агрессию с более высоким уровнем всех видов агрессивности (физической агрессии, враждебности, гнева) и конкретизировать механизм отреагирования агрессивности в легитимном поле за счет декларируемой заботы об окружающих и справедливости, которые если не противоречат реальному поведению, то в некотором роде служат социально приемлемой маскировкой для реализации агрессивности.

Выводы. Таким образом, можно предполагать, что изменение профиля ценностей и уровня легитимизации разных форм агрессии у молодежи за исследуемый период связано с влиянием более общего фактора, связанного с влиянием общества, возможно, выражающегося в виде изменившихся общественных установок. Одновременно с этим выявлен устойчивый механизм реализации агрессивности в легитимном поле, в котором важную роль может играть ценность «выход за пределы собственного Я».

References

1. Ениколопов С., Цибульский Н. Изучение взаимосвязи легитимизации насилия и склонности к агрессивным формам поведения // Психологическая наука и образование. 2008. V. 13. N 1. p. 90-98.
2. Магун В. С. Эволюция базовых ценностей российского населения, 2006–2021 годы // Социологические исследования. 2023. № 12. С. 44-58. DOI 10.31857/S013216250029336-2
3. Панкратова А.А. Изменение ценностей детей и взрослых в современной России (1992–2009) [Электронный ресурс] // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2011. N 1(15). URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: чч.мм.гггг). 0421100116/0010.
4. Шварц Ш. [Schwartz S.] Культурные ценностные ориентации: природа и следствия национальных различий / пер. с англ. Е.А.Валуевой // Психология. Журнал высшей школы экономики. 2008. Т. 5, N 2. С. 37–67.
5. Epstein S. CTI: Constructive Thinking Inventory: professional manual. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources, 2001
6. Crimestat.ru. (n.d.). Offenses chart. Retrieved September 9, 2025, from http://crimestat.ru/offenses_chart

ATTITUDES OF SCHOOL EDUCATIONAL PSYCHOLOGISTS TOWARDS INCLUSIVE EDUCATION: A PILOT STUDY

Alexey Shemanov, Elena Samsonova, Yulia Bystrova (Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia)
ShemanovAYu@mgppu.ru, SamsonovaEV@mgppu.ru, BystrovaYuA@mgppu.ru

The article is devoted to the discussion of the heterogeneity of attitudes towards inclusion among Russian school educational psychologists. The article shows that the greatest divergence in their opinions concerns the statements of the questionnaire, where the understanding of inclusion as the only alternative placement of students with special educational needs in general education classes ("all means all") clashes with the recognition of the need for alternatives to placement for students with the most pronounced disabilities.

Keywords: *attitude, inclusive education, school psychologist, students with disabilities, placement*

ОТНОШЕНИЕ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ ШКОЛ К ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Алексей Шеманов, Елена Самсонова, Юлия Быстрова
(Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия)

Статья посвящена анализу неоднородности отношения к инклюзии среди педагогов-психологов российских школ. Показано, что наибольшее расхождение в их мнениях связано с утверждениями анкеты, где понимание инклюзии как единственного варианта обучения детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательных классах («все значит все») сталкивается с признанием необходимости альтернативных форм обучения для учащихся с наиболее выраженными нарушениями развития.

Ключевые слова: *отношение, инклюзивное образование, педагог-психолог, дети с ограниченными возможностями здоровья, формы обучения.*

В связи с тем, что политика инклюзии в образовании стала ведущим международным трендом, изучение условий ее реализации и возникающих барьеров является актуальным направлением научных исследований. Изучению отношения к инклюзии педагогов и специалистов психолого-педагогического сопровождения в условиях инклюзивных школ, основанному на теории социального научения А. Бандуры и теории запланированного поведения А. Айзена, посвящено значительное количество исследований, поскольку было показано, что позитивное отношение к инклюзии и высокая самооценка педагогами и психологами своей эффективности положительно связаны с их намерением применять инклюзивные практики в своей работе (см. литературу в: [1]). Ранее нами была изучена самооценка педагогами-психологами их отношения к инклюзии, их эффективности, намерения и трудностей в реализации поддержки. [2]

В настоящей работе мы, опираясь на собранные в том исследовании данные [3], ставили своей целью более детально рассмотреть отношение к инклюзии педагогов-психологов инклюзивных школ 5 регионов России. Ранее нами проводилось исследование, в котором мы ставили целью анализ самооценки респондентами дефицитов и собственных умений в той мере, в какой они отражены в опросниках трудностей сопровождения учеников с особыми образовательными потребностями (ООП) и своей эффективности при работе с ними. [2] Гипотезой анализа в данной статье является предположение о

неоднородности утверждений опросника об отношении к инклюзии педагогов-психологов, поскольку ранее нами была обнаружена неоднородность утверждений при изучении тьюторов учеников с ООП [1]. Эта неоднородность выражалась в наличии трех латентных переменных в опроснике отношения к инклюзии (убеждения, чувства и несогласие с полной инклюзией), по результатам эксплораторного факторного анализа [1], в отличие от неоднородности утверждений в международных исследованиях по аналогичным опросникам, где выделено лишь 2 переменных (убеждения, чувства) [4, р. 18].

Выборку исследования составили 89 имеющих высшее образование педагогов-психологов женского пола инклюзивных школ 5 регионов России, возраст которых составлял $41,1 \pm 9,0$ (мин=23; макс=70). Отношение к инклюзии изучалось с помощью онлайн-опросника, включавшего 14 утверждений, согласие с которыми предлагалось оценить по 5-тизначной ликертовской шкале (см. перечень утверждений в Excel-таблице собранных ответов [3]). Затем по каждому утверждению рассчитывалось среднее и стандартное отклонение по формулам Excel-таблицы.

Результаты и обсуждение. Результаты подсчета средних арифметических в баллах и их стандартных отклонений по ответам респондентов представлены в таблице.

Таблица. Отношение к инклюзии педагогов-психологов инклюзивных школ (N=89)

№ п/п	Утверждение	Среднее арифм.	Станд. откл.
1	Я считаю, что любой ребенок должен иметь возможность получать образование рядом с местом своего проживания.	4,55	0,71
2	Я считаю, что каждый человек обогащает сообщество своей индивидуальностью.	4,46	0,71
3	Я считаю, что обучение в одном классе детей с разными индивидуальными возможностями – это не проблема, а ресурс для жизни и учебы.	3,70	1,21
4	Я считаю, что инклюзия – это создание условий для вовлечения любого ребенка в образовательный процесс и социальную жизнь.	4,24	1,02
5	Я считаю, что инклюзия полезна для социализации всех учащихся.	3,99	1,09
6	Я считаю, что все ученики могут учиться в общих классах, если школа готова адаптировать учебную программу.	3,47	1,34
7	Я считаю, что все ученики могут учиться в общих классах, если им обеспечена поддержка специалистами психолого-педагогического сопровождения.	3,67	1,27
8	Я считаю, что ученики с тяжелыми и множественными нарушениями развития и выраженными особенностями поведения должны учиться в отдельных классах и участвовать в общешкольных мероприятиях.	4,17	1,09
9	Я считаю, что ученики с тяжелыми и множественными нарушениями развития и выраженными особенностями поведения должны учиться на дому и участвовать в общешкольных мероприятиях.	3,44	1,24
10	Я считаю, что учеников с тяжелыми и множественными нарушениями развития и выраженными особенностями поведения следует обучать в специальных школах.	3,52	1,21
11	Меня увлекает задача оказывать психологическую помощь обучающимся с ОВЗ.	4,30	0,85
12	Меня увлекает возможность оказывать психологическую поддержку родителям учеников с ОВЗ.	4,17	0,88
13	Меня увлекает возможность налаживать конструктивное взаимодействие обучающихся с учетом их особенностей со сверстниками, учителями и родителями.	4,29	0,81

14	Мне интересно и увлекательно искать новые решения и методические подходы, помогающие ученикам с ООП в обучении.	4,30	0,87

Примечание: значения шкалы в баллах: 1 – Не согласен; 2 – Скорее не согласен; 3 – Не определился; 4 – Скорее согласен; 5 – Согласен.

Анализ результатов, представленных в таблице, позволяет предположить, что утверждения группируются на 4 группы по величине стандартного отклонения, отражающего степень расхождения в выраженных в баллах ответах от среднего и от других респондентов:

- 1) утверждения 1 и 2: $1 - 4,55 \pm 0,71$; $2 - 4,46 \pm 0,71$;
- 2) утверждения 11, 12, 13, 14: $11 - 4,30 \pm 0,85$; $12 - 4,17 \pm 0,88$; $13 - 4,29 \pm 0,81$; $14 - 4,30 \pm 0,87$;
- 3) утверждения 4, 5 и 8: $4 - 4,24 \pm 1,02$; $5 - 3,99 \pm 1,09$; $8 - 4,17 \pm 1,09$;
- 4) утверждения 6, 7, 9, 10: $6 - 3,47 \pm 1,34$; $7 - 3,67 \pm 1,27$; $9 - 3,44 \pm 1,24$; $10 - 3,52 \pm 1,21$.

В среднем по всем утверждениям опросника ответы педагогов-психологов характеризуются в большей мере согласием, так как средние значения в баллах везде больше 3 (со значением «не определился»). Первая группа, характеризующаяся высоким уровнем согласия респондентов (около 4,5) и наименьшей степенью расхождения в ответах (судя по стандартному отклонению), включает утверждения, которые носят наиболее общий характер и выражают то, что можно назвать гуманистическими принципами: право на образование без отрыва от семьи и уважение индивидуальности каждого. Следующая группа с несколько меньшим уровнем согласия (около 4,3) и большей степенью расхождения (стандартное отклонение от 0,81 до 0,88) выражает эмоционально позитивное отношение респондентов к работе с учениками, имеющими ООП. Третья группа, средние значения ответов в которой близки к 4 (Скорее согласен) или немного превышают этот уровень, охватывают утверждения, выдвигающие на первый план социализирующий аспект инклюзии в образовании, отделяя его от учебного (особенно в утверждении 8). Наконец, четвертая группа с наименьшим уровнем согласия и наибольшей степенью расхождения в ответах (стандартное отклонение от 1,21 до 1,34) касается наиболее спорных утверждений о возможности и целесообразности включения в общеобразовательный процесс учеников с наиболее тяжелыми нарушениями развития или отклонениями в поведении или о необходимости применять при обучении их альтернативные размещения для улучшения учебных результатов (тема важности наличия альтернативных размещений при реализации инклюзии обсуждается, напр., в: [4]).

Закключение. Основным результатом проведенного анализа данного пилотного исследования является то, что он подтверждает наличие в интерпретации инклюзии различия подходов, ориентирующих, с одной стороны, на так называемую полную инклюзию («все значит все») и, с другой стороны, на удовлетворение особых образовательных потребностей учеников. Причем среди опрошенных педагогов-психологов так же, как и среди тьюторов [1], можно видеть это разделение подходов, которое отражается в наибольшем уровне расхождения в их мнениях именно по вопросу включения в совместное с нормативными сверстниками обучение учеников с наиболее тяжелыми нарушениями. Это выявляет зону актуальных дискуссий и исследований в данной области, без которых реализация инклюзии будет наталкиваться на сопротивление части учителей и специалистов сопровождения, а также вести к проблемам в удовлетворении особых образовательных потребностей учеников.

References

1. Шеманов, А.Ю., Самсонова, Е.В., Быстрова, Ю.А., Кутепова, Е.Н. (2022). Подход к оценке особенностей профессиональной компетентности тьютора в условиях инклюзивного образования: пилотное исследование. Клиническая и специальная психология, 11(4), 233–263. <https://doi.org/10.17759/cpse.2022110410>
2. Самсонова, Е.В., Шеманов, А.Ю., Алехина, С.В., Быстрова, Ю.А. (2024). Пилотное исследование самооценки педагогами-психологами условий и дефицитов своей профессиональной деятельности в

инклюзивной школе. Психолого-педагогические исследования, 16(4), 76–95.
<https://doi.org/10.17759/psyedu.2024160406>

3. Самсонова, Е.В., Шеманов, А.Ю., Алехина, С.В., Быстрова, Ю.А. (2024). Самооценка педагогов-психологов инклюзивных школ: пилотное исследование: Набор данных. RusPsyData: Репозиторий психологических исследований и инструментов. Москва. 2024. DOI:10.48612/MSUPE/2fgr-1kmd-r416.
4. Sharma, U. & Jacobs, K. (2016). Predicting in-service educators' intentions to teach in inclusive classrooms in India and Australia. *Teaching and Teacher Education*, 55, 13-23.
5. Burke M.D., Felder M., Ahrbeck B., Basela J., Chalamaganza S., Kauki A.S., Mligo I., Pembe A., Schneiders K., Wilhelmsen G.B. (2024) Building International Capacity for an Inclusive Special Education. *Psychology Research and Practice*, Vol. 3 Iss. 2.

INTERRELATION OF PERSONAL VALUES, EMOTIONAL INTELLIGENCE, AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING IN THE CONTEXT OF SOCIAL MEDIA ENGAGEMENT

Sona Poghosyan (Public Administration Academy of the RA, Armenia, Yerevan)

sona.poghosyan@paara.am

Anna Sargsyan (Ijevan Branch of YSU)

sargsyananna899@gmail.com

This article presents an experimental study aimed at examining the impact of personal values, emotional intelligence, and psychological well-being on social media activity. The study involved 62 young participants and employed tests and questionnaires. The results showed that social media activity is influenced by the interaction of emotional intelligence, values, and well-being. Among individuals who use Instagram for 2-5 hours and perceive it as a platform for learning and social interaction, high emotional intelligence is associated with greater psychological well-being, and with the values of security, power, conformity, benevolence, universalism, autonomy, and achievement.

Keywords: *Emotional intelligence, personal values, psychological well-being, social media activity, youth.*

Introduction

Technological advancement and the formation of the information society have significantly transformed human lifestyles, creating new platforms for communication and social interaction. Social networks are shaping new systems where individual identity, values, and social dynamics are constantly evolving. Despite the high levels of user engagement on social media, there is limited research on how individual values, emotional intelligence, and psychological well-being affect social media activity. This calls for a deeper, sector-specific investigation. The aim of the present research is to address this gap.

The purpose of this study is to examine the influence of personal values, emotional intelligence, and psychological well-being on individuals' activity on social media. We hypothesize that social media activity is influenced by the interplay between a person's values, emotional intelligence, and psychological well-being.

Literature Review

The concept of "value" lacks a single, unified interpretation, partly due to its interdisciplinary nature. To explore any given society, it is essential to identify the core values that constitute the foundation of social life [1, p. 7]. According to Shalom Schwartz, values are key components of human life that reflect the priorities of an individual or group [2, p. 2].

Emotional intelligence is an innate ability linked to the recognition and understanding of emotions [3]. As S.L. Rubinstein states, "Emotions and thoughts are interconnected; when we become aware of our feelings, we not only experience them but also understand what or whom they are related to. This helps us relate to the surrounding world more accurately and meaningfully" [4, p. 202].

Psychological well-being is a vital component of mental health and encompasses value perception, emotional stability, social skills, and self-regulation [5, p. 142]. Within this context, N. Bradburn views well-being as the balance between positive and negative experiences, while E. Diener highlights the notion of "subjective well-being" [6].

With respect to social media activity, it is important to note that, according to the UN's "World Population Prospects" data, by early 2024, the number of social media users had increased by 97 million [7]. For many,

checking platforms like Instagram, Facebook, and TikTok has become an integral part of daily life [8]. This issue underlines the importance of a comprehensive study of the topic.

Methodology

The study involved 62 young adults aged 18-30 from the Tavush, Lori, Gegharkunik, and Shirak regions.

We employed testing and survey methods. The research used Armenian-adapted versions of the following standardized tools: Schwartz's Value Survey [9], Hall's Emotional Intelligence Test [10], and Ryff's Psychological Well-Being Scales [11].

Results and Discussion

To assess individual activity on social media, we designed a questionnaire. According to the results, young people most frequently use Instagram and spend approximately 2–5 hours on social media daily. They disagreed with the notion that social networks reflect real life or provide a sense of security. They do not share professional content. Instead, they use social media for learning, strengthening friendships, and making new connections.

Among emotional intelligence factors, both emotional self-regulation ($M = -0.08$, $SD = 6.8$) and the integral emotional intelligence score ($M = 33$, $SD = 22.02$) were below average. This suggests that the participants have limited awareness of their own emotions, struggle to manage them, show lower levels of empathy, and have less influence over others' emotional states.

Within the domain of psychological well-being, the most expressed dimensions were personal growth ($M = 64$, $SD = 7.3$) and life goals ($M = 62$, $SD = 6.5$), indicating that the youth strive for development, are open to new experiences, and maintain meaningful goals in life.

The most pronounced values at the ideal level were: conformity ($M = 5.6$, $SD = 0.9$), benevolence ($M = 5.8$, $SD = 0.9$), universalism ($M = 5.8$, $SD = 0.9$), autonomy ($M = 6$, $SD = 0.9$), achievement ($M = 5.6$, $SD = 1.3$), and security ($M = 5.9$, $SD = 0.9$). At the behavioral level, the values expressed were: stimulation ($M = 2.6$, $SD = 0.9$), autonomy ($M = 2.7$, $SD = 0.8$), and universalism ($M = 2.6$, $SD = 0.7$). This indicates that youth, on an ideal level, value conformity, benevolence, universalism, and autonomy, while behaviorally exhibiting stimulation- and achievement-driven tendencies.

We also conducted a correlational analysis between personal values, emotional intelligence, and psychological well-being in relation to social media activity.

There was a statistically significant correlation between the integral scores of emotional intelligence and psychological well-being ($n = 57$, $r = 0.480^{***}$). Higher emotional intelligence was associated with greater psychological well-being, autonomy, self-acceptance, environmental mastery, and personal development.

Moreover, emotional intelligence positively correlated with ideal-level values such as conformity ($n = 53$, $r = 0.387^{**}$), security ($n = 53$, $r = 0.400^{**}$), and tradition ($n = 53$, $r = 0.435^{**}$). Universalism was positively associated with both the ideal level ($n = 33$, $r = 0.381^{*}$) and behavioral level ($n = 57$, $r = 0.362^{**}$).

A higher sense of purpose in life correlated with valuing power ($n = 57$, $r = 0.352^{**}$) and security at both the ideal ($n = 27$, $r = 0.577^{**}$) and behavioral levels ($n = 27$, $r = 0.599^{***}$).

Conclusion

There is a notable correlation between emotional intelligence and psychological well-being among individuals who believe that social networks neither provide a sense of safety nor reflect reality, but who view social media as a means of learning, spend 2–5 hours per day on these platforms, and primarily use Instagram. Among those who consider social media a learning tool, higher emotional intelligence correlates with the behavioral expression of universalism, the ideal value of power, and the importance placed on autonomy and benevolence.

References

1. Горькая Ж.В., Психология ценностей, Самара, 2014, 92 с.
2. Schwartz, S.H. (1997). Values and culture. In: D. Munro, S. Carr, & J. Schumaker (Eds.), (1997) Motivation and Culture. Routledge. (P. 2-6). New York: Routledge
3. Андреева И.Н. Концептуальное поле понятия «эмоциональный интеллект», 2009. 131-137 с.
4. Ширина Н.Е., Специфика профессиональной направленности и в структуре эмоционального интеллект, 2013, 201-204 с.
5. Воронина А.В., Проблема психического здоровья и благополучия человека: обзор концепций и опыт структурно-уровневого анализа, Иркутск, 2005. 142-147 с.
6. Сунцова Я.С., Психологическое благополучие личности в связи с доверием к себе и людям, Ижевск, 2020., 33-47 с.
7. Kemp S., DIGITAL 2024: 5 Billion social media users, 2024.
8. Bounds D., Social media's impact on our mental health and tips to use it safely, 2024
9. Карандашев В. Н. К 21 Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и методическое руководство. — СПб.: Речь, 2004 - 70 с.
10. Aghuzumts'yan RR., Petrosyan L., Poghosyan S., Khach'atryan A., Karravarich'neri hoge banakan yntrut'yan gortsynt'ats'i arrandznahatkut'yunnery, Yer., Karravarman akademiya, 2016, 208 ej:
11. Агузумцян Р., Петросян Л., Погосян С., Нормативная направленность личности специалистов служебной деятельности, Ереван, Академия Государственного управления РА, 2018, 120с.

CREATIVITY AS AN INDICATOR OF PSYCHOLOGICAL MATURITY AMONG PUBLIC SECTOR EMPLOYEES

The work was supported by Higher Education and Science Committee of the RA Ministry of Education, Science, Culture and Sports, in the frames of the research project 25RG-5A220

*Sona Poghosyan (Public Administration Academy of RA, Yerevan, Armenia)
sona.poghosyan@paara.am*

The article analyzes the relationship between creativity and socio-psychological maturity indicators among public sector workers. Contemporary management psychology emphasizes developing employee creativity as a marker of socio-psychological maturity. The study examined 37 public sector employees using testing, surveys, and statistical analysis methods (correlation analysis, Student's t-test). Results confirmed correlations between creativity and socio-psychological maturity indicators. Positive correlations emerged between creativity metrics—flexibility and verbal creativity enhancement—and socio-psychological factors including decisiveness, goal orientation, and practical reliability. These findings may inform revisions to public sector personnel selection and training criteria.

Keywords: *creativity, socio-psychological maturity, public sector, relationship.*

Introduction

In the context of constructing a new world order, the role performance of public sector employees is undergoing qualitative reinterpretation. Contemporary public administration systems increasingly emphasize the combination of personal and professional competencies that ensure not only effective task completion, but also innovative problem-solving, flexible adaptability, and rapid orientation in changing environments. In the contemporary context of organizational transformations and growing demands for flexibility in public sector governance, the development of creativity among public sector employees plays a decisive role. Creativity is an important systemic quality whose presence enables individuals to work and create in uncertain situations, demonstrate flexibility in problem-solving, and make alternative decisions. Although interest in creativity in the public sector is significant, the socio-psychological factors that facilitate or hinder the manifestation of creativity in the public sector have been less studied. Knowledge and investigation of these factors provides an opportunity to enhance the level of public service effectiveness. In this context, creativity is also viewed as a manifestation of an individual's psychological maturity. Creativity as a systemic quality is connected to and encompasses such characteristics of a mature personality as intrinsic motivation, self-confidence, readiness to assume responsibility, risk-taking capacity, initiative, and the drive for self-actualization. Our research has demonstrated that creativity indicators among public sector employees are high; however, they manifest their creativity less due to factors that impede it. Nevertheless, it is essential that creative potential not only exists and persists in the public sector, but also develops. Indeed, one of the important characteristics of creativity manifestation among public sector employees is overcoming obstacles. To overcome these obstacles and create innovation in the public sector, it is necessary to deconstruct existing paradigms and transfer them into a new framework of flexibility and uniqueness. We believe that psychological maturity assists individuals in overcoming obstacles and operating in new contexts of innovation. A creative person, as a mature professional, is more inclined to pose problems and find alternative solutions, demonstrate initiative and responsibility for their implementation, which is important from both administrative and public trust perspectives. Furthermore, creativity promotes a constant tendency toward self-development, which is also one of the central aspects of socio-psychological maturity. Therefore, the study and development of creativity among public sector employees as an indicator of socio-psychological maturity is a contemporary requirement and an important direction in management psychology, which can contribute to the

selection, evaluation, and retraining of public sector employees, fostering the development of mature, responsible, and creative individuals.

The purpose of this article is to examine the relationship between creativity and socio-psychological maturity among public sector employees. The research objectives include studying the level of creativity, its criteria, facilitating personal qualities, facilitating and hindering factors, the level of socio-psychological maturity, and the interconnection between creativity and socio-psychological maturity. The psychological factors of individual creativity manifestation include personal qualities, facilitating and hindering factors, and individual maturity.

In this regard, A. Maslow's observation is interesting: that a whole person is capable of functioning at both primary and secondary levels of creativity, being both child and adult. Such a person easily enters the creative world and returns to reality, acquiring greater capacities for control and criticism [2, c.134] A. Maslow noted the difficulty of managing creative employees while simultaneously emphasizing that organizations must fundamentally change and find means that allow employees to manifest their creativity [2]. This complex fundamental issue has emerged not only for private organizations but also for the public sector, which has great demands for attracting employees, personnel transformation, and responding to contemporary challenges.

Methods and techniques

For the research, testing, questionnaire, and mathematical statistical analysis methods were applied (correlation analysis, Student's t-test for different groups). The study involved 37 employees from the public sector. The research utilized F. Williams' tests for divergent thinking and personality traits, questionnaires developed by us to identify factors that promote and hinder creativity, and L. Petrosyan and A. Galstyan's test for revealing socio-psychological maturity of personality [4; 3].

Research Results and Discussion

Valid data were obtained from 32 participants in the divergent thinking test. The results of the divergent thinking research show that the creativity level of public sector employees is above average $M=69$. High scores were observed in speed $M=11$ and originality $M=23$ indicators, which means they can generate a large number of unique and unexpected ideas, however, these do not always belong to different categories (above-average flexibility indicators $M=6$). Among the subjects, elaboration $M=12$ and naming $M=16$ scores were low, indicating that they have difficulty developing ideas and using language creatively. Valid data were obtained from 33 participants in the creativity personality traits test. The research results show that creativity self-assessment is at a moderate level $M=50$, with high curiosity $M=15$ and risk-taking tendency $M=14$. The imagination indicator is low $M=8$. All this indicates that they are prepared to defend their ideas, take risks, constructively accept criticism, and demonstrate interest. Curiosity increases engagement and the tendency to collaborate.

Data from 37 participants were obtained for socio-psychological maturity research. Among the subjects, the socio-psychological maturity indicator is above average $M=50$, with high decisiveness $M=9$ and emotional balance $M=9$. Decisiveness is an individual's ability to make decisions and implement them in life. It is related to an individual's emotional and volitional qualities but is acquired throughout life. Decisiveness is an individual's conscious choice as well as the ability to act consistently. Emotional balance is one of the characteristics of a mature personality. It is expressed in an individual's experiences, behavior, and thoughts in situations involving emotional tension. Emotional balance is primarily reflected in an individual's inner world and subsequently has behavioral manifestations. All other factors were assessed at $M=8$. We conducted correlation analysis between creativity, creativity personality traits, and socio-psychological maturity factors. The correlation analysis showed that there is a relationship between flexibility and decisiveness $r=0.384$, $p<0,01$, flexibility and socio-psychological maturity $r=0.329$, $p<0,05$ indicating that the more employees make independent, responsible decisions, can overcome external and internal obstacles, and are mature, the more they can demonstrate flexibility, propose ideas from different categories, and view problems from different perspectives. Positive correlations between naming and goal orientation $r=0.337$, $p<0,05$, naming and practical reliability $r=0.338$, $p<0,05$, show that the more they can propose problems, plan and implement them, demonstrate stability in practical relationships, the more they

use language creatively. A negative correlation between naming and self-awareness $r=-0.333$ $p<0,05$, shows that the more they recognize their own emotions, behavior, and thoughts, the more difficulty they have in using language creatively.

Based on the research results, we identified those who have a high level of creativity and compared their average indicators of socio-psychological maturity, creativity personality traits, and hindering and promoting factors. As already mentioned, 32 participants had valid creativity research results, with 14 participants showing high indicators. Those with high creativity scores showed: speed indicator of $M=12$ versus $M=11$ for others, $t=0.82$ flexibility of $M=7$ versus $M=6$ for others $t=1.57$, originality of 27 versus 19 for others $t=6.89$, elaboration of $M=15$ versus $M=9$ for others $t=6.06$, naming of $M=19$ versus $M=15$ for others $t=2.36$, creativity of $M=79$ versus $M=60$ for others $t=2.23$. As evident from the results, according to Student's t-test, the differences are significant for originality and elaboration at $p<0.001$ level, and for naming and creativity at $p<0.01$ level. (According to the Critical Values of the Student's t Distribution, the difference is significant ($p<0.001$).)

As we can see from the research results, those with high creativity scores have higher socio-psychological maturity indicators. According to Student's t-test, the difference is significant at $p<0.001$ level between goal orientation and socio-psychological maturity. Those with high scores have an average goal orientation indicator of $M=9$ versus $M=8$ for others $t=3.20$, and socio-psychological maturity average indicator of $M=53$ for high scorers versus $M=49$ for the remaining 23 participants $t=2.67$.

Interesting are also the average results of creativity hindering factors between those with high creativity scores and those without. Those with average creativity indicators show high levels of: fear of making mistakes $M=3.9$, fear of criticism $M=3.8$, fear of not being accepted by the group $M=2.8$, indifference $M=3.8$, lack of confidence $M=3.9$, yielding to majority opinion $M=3.9$, avoiding responsibility for decision-making $M=4.0$. Among those with high creativity scores, the most pronounced creativity hindering factors are: working under time pressure $M=4.1$, inability to make independent decisions $M=3.6$, and avoiding responsibility for decision-making $M=3.6$. Viewing working under time pressure as an obstacle confirms the following principle from theoretical approaches to creativity: researching unique ideas, making unique decisions, and searching for new paths requires time [1, p.30]. Among promoting factors, those with average creativity indicators show high levels of: collaborative problem solving, presence of individuals promoting creativity development in the organization, constant and flexible communication and relationships with colleagues, freedom to express thoughts, encouragement of new ideas and concepts, striving for self-improvement and self-development, ability to develop and perfect ideas $M=6$. Among those with high creativity scores, only striving for self-improvement and self-development achieved the maximum score of $M=6$.

Conclusion

Thus, summarizing the research results, we can establish that the creativity of public sector employees is at an above-average level. Among the indicators, speed and originality are high, flexibility is above average, while elaboration and naming are low. Creativity self-assessment is at a moderate level, with curiosity and risk-taking tendency being high among personality traits. The level of socio-psychological maturity is above average, with decisiveness and emotional balance being the most pronounced factors. There is a positive correlation between creativity indicators of flexibility and creative use of language, and socio-psychological factors of decisiveness, goal orientation, and practical reliability. The relationship between individual creativity and socio-psychological maturity is further substantiated when examining the indicators of those with high creativity scores. Their socio-psychological maturity factor indicators are high, particularly according to Student's t-test for goal orientation and socio-psychological maturity.

Among those with high creativity scores, the pronounced hindering factors include working under time pressure, inability to make independent decisions, and avoiding responsibility for decision-making, while among promoting factors, striving for self-improvement and self-development is most pronounced. We believe it is necessary to study more deeply the mechanisms of the relationship between individual creativity and socio-psychological maturity. However, based on these results, we recommend revising the criteria for selection and

retraining of public sector personnel, incorporating creativity as an indicator of socio-psychological maturity. We propose developing a model for creativity development among public sector employees.

References

1. Амабайл Т., Как убить творческую инициативу, Креативность, пер. С англ., М., 2023, Альпина Паблишер, 2023., с.19-45
2. Маслоу А., Дальние пределы человеческой психики, СПб, 2022, 448 с.
3. Петросян Л., Галстян А., Опросник социальнопсихологической зрелости личности профессионала, Ереван, 2021, 48с.
4. Туник Е. Е., Диагностика теста креативности Е. Торренса, СПб, 1998, 169с.

SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF JOB CRAFTING AMONG WORKING WOMEN

The research is funded by the Russian Science Foundation (Project No. 22-18-00452-P «Psychological design of the workspace as a factor in the employee subjective well-being and the innovative potential of the organization»)

*Svetlana Gurieva, Olga Gundelakh, Ekaterina Yumkina
(Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia)
gurievasv@gmail.com, katerinayum@mail.ru, oolgabbelova@gmail.com*

The article presents a comparative analysis of job crafting among working women. The sample included 500 participants (323 women). Adapted Russian versions of the Job Crafting Questionnaire and socio-demographic surveys were used. Results showed that women engage more in cognitive crafting. Female entrepreneurs and freelancers scored higher in task crafting than employees. Senior executives outperformed subordinates in all crafting dimensions. Mothers of two children exhibited stronger task crafting. The study highlights the need to consider gender, employment type, and family status when designing corporate job crafting interventions.

Keywords: *job crafting, crafting behavior, proactive behavior, work-life balance, working women.*

Introduction. Relevance of the study

In modern society, there is a role overload for women, who combine the roles of mother, wife, and worker. At the same time, the demographic crisis existing in Russia actualizes maternal functions and traditional family values. In this regard, the contradiction between the objective need of society for women's labor resources and the possibilities of their reproductive potential is intensifying. At the beginning of the 21st century, organizational psychology has increasingly focused on the study of proactive behavior at work (job crafting). The introduction of this construct into scientific discourse is associated with an attempt to find possible solutions to the conflict between the professional and personal spheres of company employees, not only female, but also male. Job crafting is defined as «the physical and cognitive changes individuals make to the tasks and relationships within their work» (Wrzesniewski, Dutton, 2001, p.179). It is argued that job crafting involves changing cognitive, relational and task boundaries, which in turn leads to changes in the design and social environment of job, which alters work identity and meanings. In recent studies, work crafting has been defined as a form of proactive behavior (Brasil, Gabardo-Martins, 2023), that is, one that is conscious, proactive, and creative in nature. There is compelling evidence that proactive behavior at work is positively associated with employee engagement, productivity, and psychological well-being (van Zyl et al., 2023). At the same time, there is a lack of research that would highlight the gender, age and socio-demographic characteristics of job crafting.

Purpose and hypotheses of the study

In this study we decided to focus on working women and conduct a comparative analysis of crafting behavior depending on the nature of employment and marital status. Research hypotheses: H1) the severity of job crafting among working women is higher than among working men; H2) working women differ in the severity of job crafting indicators depending on the nature and type of employment and family status.

Description of the sample

The total study sample consisted of 500 people: men (n=174) and women (n=323), aged 18 to 68 years (median 38 years). City of residence: 6.8% live in St. Petersburg; 16.2% - in Moscow; 76.8% - in other cities of Russia. Type of employment for women: 81% - hired workers, 13% - freelancers, 5% - entrepreneurs. Status in the

company: 46% - performers, 25% - leading specialists, 8% - middle managers, 7% - junior managers, 5% - senior managers, 3% - general directors. Marital status: 57% - married, 25% - single, 17% - have a permanent partner. Number of children: 26% have no children, 38% - one child, 27% - two children, 7% - three children, 2% - more than three children.

Research methods and techniques

The Russian version of the "Job crafting questionnaire (JCQ)" by G. Slemp and D. Vella-Brodrick (Slemp, Vella-Brodrick, 2013), adapted by S.D. Gurieva, E.A. Yumkina, A.V. Postanina (Yumkina et al, 2024), and a questionnaire for collecting socio-demographic information were used. Data analysis was performed using the Jasp 0.19.3 package. The data were tested for normal distribution, which allowed the use of one-way ANOVA and Student's t-test in data analysis.

Results

A comparative analysis of the crafting behavior at work in men and women showed that women are significantly more likely ($p < 0.05$) to engage in cognitive crafting ($M = 19.1 \pm 5.9$) than men ($M = 17.9 \pm 6.3$). That is, women are more likely to reflect on the extent to which their work is meaningful to them.

A comparison of proactive behavior in women depending on the type of employment showed that hired workers ($M = 18.5 \pm 5.4$) had significantly lower task crafting rates ($p < 0.01$) than entrepreneurs ($M = 21.9 \pm 4.9$) and freelancers ($M = 20.7 \pm 5.2$). This may indicate that greater freedom in planning their work activities among entrepreneurs and freelancers actualizes their need to restructure and optimize their work tasks. Similar results were obtained when analyzing differences in the expression of cognitive crafting: female hired workers ($M = 18.4 \pm 5.8$) significantly less often ($p < 0.01$) reflect on the meaning of their work, while female entrepreneurs are more often engaged in this ($M = 25.1 \pm 3.4$), cognitive crafting among freelancers is expressed at an average level, compared to the previous categories ($M = 20.9 \pm 5.9$).

A comparative analysis of the severity of job crafting in women depending on their status in the company showed that the strongest differences in all three aspects of crafting are observed among performers and senior managers (average difference in scores $\Delta = 6.1$; $p < 0.01$). It was found that key performers ($M = 20.1 \pm 4.1$) are significantly more likely ($p < 0.01$) to engage in proactive task structuring compared to hired workers ($M = 17.2 \pm 5.8$). At the same time, junior managers ($M = 21.9 \pm 5.8$) are more likely ($p < 0.01$) than hired workers ($M = 16.3 \pm 6.0$) to optimize their work communications.

No significant differences in job crafting were found between women depending on their marital status (married or unmarried). Interesting data were obtained regarding the number of children. Thus, women with two children ($M = 20.1 \pm 5.3$) are more likely to engage in task crafting, as opposed to women without children ($M = 17.4 \pm 5.6$). This is probably due to more noticeable changes in a woman's daily routine with the birth of a second child, whereas caring for one child ($M = 18.7 \pm 5.2$) does not lead to such significant shifts.

Discussion

The study showed that the expression of various components of crafting in women, although higher than in men, reaches significant differences only in relation to the general meaningfulness of their work in the context of more global life values. Thus, H1 was partially confirmed.

The increased level of personal responsibility in women and greater freedom in planning working hours associated with entrepreneurial activity are characterized by greater reflection of the significance of their work and more effective planning of work tasks. In this regard, hired workers find themselves limited by the framework of job descriptions and standardly organized working conditions. The higher status of women in the company, associated with greater responsibility and a greater volume of tasks, actualizes, in addition to more effective planning of work tasks and the general meaningfulness of work, more effective interaction with people.

Of the family factors, the number of children has the most significant impact on job crafting indicators: the efficiency in distributing work tasks is higher among working women with two or more children. In this regard, it

can be assumed that role overload of women can be discussed precisely in the context of the ratio of the number of children and the nature of employment. It is necessary to avoid extrapolating this term to all women who are mothers and workers. Thus, H2 regarding the nature and type of employment of women in the company was fully confirmed, and regarding family status was partially confirmed.

In practical terms, our study provides a clearer picture of what types of proactivity at work are in demand among different categories of working women and why. This provides grounds for more targeted and effective intervention. Thus, for hired workers, it is perhaps most relevant to start with crafting meanings (with a general reflection of one's goals and values). It is important for key performers to optimize their tasks, and for junior managers – communications. A comprehensive approach is necessary for senior managers and entrepreneurs. It is also important to take into account family circumstances (especially the number of children).

Conclusions

In future studies, we would like to repeat the same analysis on a male sample. In addition, it is promising to supplement the assessment of crafting behavior at work with other types of crafting (leisure, needs, etc.), as well as methods for diagnosing work-family conflict.

References

1. Wrzesniewski A., Dutton J. E. Crafting a job: revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of management review*, 2001, vol. 26 (2), pp. 179–201.
2. Brasil F.J.B., Gabardo-Martins L.M.D., Evidence of Validity for the Hierarchical Job Crafting Scale in Brazil. *Paidéia*, 2023, vol. 33, e3313. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3313>
3. van Zyl L.E., Custers N.C.M., Dik B.J., van der Vaart L., Klibert J. The Holistic Life-Crafting Model: a systematic literature review of meaning-making behaviors. *Front. Psychol*, 2023, vol.14, e1271188. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1271188.
4. Slemp G. R., Vella-Brodrick D. A. The job crafting questionnaire: A new scale to measure the extent to which employees engage in job crafting. *International Journal of Wellbeing*, 2013, vol. 3(2), pp. 126-146.
5. Yumkina E. A., Gurieva S. D., Postanina A. V. (2024). Adaptation of the Russian-language version of the "Job Crafting Questioner": Analysis of psychometric properties. *Methodology of Modern Psychology*, vol. 22, pp. 334–341.

EMOTION FOCUSED THERAPY A HUMANISTIC AND EXPERIENTIAL TRAUMA INFORMED APPROACH TO EMOTIONAL HEALING

Talin Mirzakhanian (EFT ARMENIA, Yerevan, Armenia)

contact@eft.am

Emotion Focused Therapy (EFT) is a humanistic, experiential psychotherapy integrating principles from Rogers, Perls, and Gendlin with contemporary emotion theory of neuroscience. It emphasizes the central role of emotion in psychological functioning and change. EFT guides clients in identifying, accessing, tolerating, and transforming maladaptive emotions into adaptive ones, fostering emotional agency, self-awareness, and narrative coherence. Change emerges from direct emotional activation and reorganization rather than intellectual insight alone. By integrating cognitive and emotional processes within a safe therapeutic relationship, EFT promotes self-coherence, authenticity, and adaptive functioning in both personal and interpersonal domains.

Keywords: *Emotion Focused Therapy, emotion schemes, emotional transformation, Empathy, Focusing*

Introduction

Emotion Focused Therapy (EFT) is a contemporary, empirically supported, humanistic, and experiential approach to psychotherapy. Developed by Leslie Greenberg and colleagues, EFT integrates the client centered principles of Carl Rogers, the Gestalt methods of Fritz Perls, and Eugene Gendlin's focusing techniques, while grounding its practice in modern neuroscience based emotion theory. EFT's central premise is that emotions are primary determinants of human functioning and change. Rather than avoiding or suppressing emotional experience, EFT encourages safe, structured engagement with disowned, feared, or maladaptive emotions, fostering their transformation into adaptive emotional responses.

Relevance

With the establishment of EFT Armenia, the Institute of Emotion Focused Therapy we can now bring this internationally recognized and evidence based approach to our own professional community. In a country shaped by the profound impact of genocide, wars, natural disasters, and ongoing collective challenges, EFT stands out for its unique ability to work directly with the core of human experience, emotion and to transform even the most deeply rooted traumatic pain. Its therapeutic power lies in helping people not only process and heal from trauma, but also restore trust, rebuild inner strength, and reconnect with life. By equipping Armenian practitioners with this distinctive approach, we open the door to profound emotional recovery and lasting resilience for those we serve.

Purpose and Hypothesis

The purpose of this presentation is to introduce EFT's theoretical foundations, core principles, and clinical processes to Armenian mental health practitioners.

Description of the Approach

Emotion Focused Therapy (EFT) is a humanistic, experiential psychotherapy that produces enduring psychological change by integrating emotional experience with cognition. This enables clients to use emotional information adaptively and revise their understanding of self and others. Healing rests on the principle that "one must arrive at a place before one can leave it", genuine transformation requires fully acknowledging and accepting one's current emotional state. Change occurs not through insight or behavior change alone, but through the **direct activation, regulation, and reorganization of emotional experience**. Clients are helped to distinguish between **Adaptive emotions** signals to be followed, **Dysregulated emotions** requiring regulation; **Maladaptive emotions** requiring transformation.

Primary often automatic and visceral, emotional responses are brought into conscious awareness symbolized and reorganized into new adaptive responses. This process fosters **emotional agency**, **self regulation**, and **meaning making**, moving clients from passive overwhelm to active engagement with their emotions. **Emotional restructuring**, integrating new experiences into revised self-narratives, is central to lasting change. Unlike approaches that focus mainly on motivation, cognition, or behavior, EFT centers on an **empathically attuned therapeutic relationship** that deepens bodily felt emotional experience and links it to cognition and the goal oriented needs inherent in emotion. The therapeutic process advances three core aims, **Emotion development** with reclaiming underdeveloped responses from trauma or deprivation; **Emotion utilization** with connecting adaptive emotion to cognition; **Emotion regulation** with managing overwhelming effect that disrupts meaning making. Through reclaiming disowned emotions, revising outdated responses, and addressing unmet needs, clients develop a more flexible and coherent emotional life, enhancing authenticity, psychological well-being, and adaptive functioning.

EFT integrates **interoception** and **embodied self awareness**, encouraging reconnection with the sensory body to guide meaning making. Personal meaning arises through a cyclical process of symbolizing bodily felt sensations in awareness and articulating them in language, merging reason and emotion. Emotional experience emerges from two interacting streams a biologically based experiential stream (bodily felt emotional and instinctual processes), and a linguistically or culturally based stream. **Self organization** results from the tacit synthesis of multiple **emotion schemes**, dynamic, often nonverbal affective cognitive networks built from lived experience. Emotion schemes integrate bodily sensations, action tendencies, imagery, and implicit “scripts” that shape expectations, guide perception, and form the foundation of the self.

They are not always conscious but can be activated by recalling specific experiences. Unlike cognitive schemas, which are language-based beliefs, emotion schemes are rich in preverbal and procedural elements and rapidly organize moment-to-moment experience. EFT therapists use **four compasses** to guide their work accurate emotional assessment applying principles of emotional change, developing a focused case formulation, recognizing in session **markers**, subtle cues indicating what emotional task is needed. Markers guide interventions moment by moment, ensuring that emotional work is well-timed and client readiness is respected. The focus is not merely on understanding emotions but **transforming emotional experience** by generating new adaptive responses that reshape emotional memory. **Case formulation** is a flexible, evolving process anchored in emotional pain as the central compass. It tracks two interwoven strands: the client’s **emotional journey** and **narrative construction**. Emotion gains meaning within a story, and stories are reorganized through emotional shifts. Listening to the client’s story, how they see themselves and others attachment patterns, identity, and emotional style. The therapist observes how the client expresses and regulates emotions, noting barriers to emotional exploration. Identifying maladaptive emotion schemes, secondary emotions, and unmet needs, often guided by markers. This clarifies the emotional structures maintaining suffering. Focusing on in the moment emotional transformation. As shifts occur, clients reinterpret their experiences and reconstruct their narratives with greater self-awareness and adaptive emotional patterns. Through this dynamic interplay of **emotion and story**, EFT provides a space for deep emotional healing and coherent meaning-making, helping clients move toward authenticity, resilience, and fulfilling relationships.

Discussion

EFT differs from models that primarily target cognition, behavior, or motivation by centering on empathically attuned engagement with emotion.

The therapeutic relationship fosters bodily felt awareness, enabling clients to symbolically integrate emotion into conscious meaning structures. Change is not achieved through cathartic discharge but through moderate arousal emotional processing coupled with meaning making. EFT integrates emotion development (reclaiming underdeveloped responses), emotion utilization (connecting adaptive emotion to cognition), and emotion regulation (managing disruptive affect). By linking embodied sensations with linguistic expression, EFT merges experiential and conceptual knowledge, producing flexible and coherent self organization.

Conclusion

Emotion Focused Therapy offers a theoretically rich and clinically effective framework for working with emotional distress. By guiding clients to fully experience, regulate, and transform their emotions, EFT promotes self coherence, authenticity, and adaptive functioning. Introducing EFT to Armenia's mental health community can expand therapeutic possibilities, enrich professional practice, and improve client outcomes through a deeper engagement with the transformative power of emotion.

References

1. Greenberg, L. S. (2010). *Emotion-Focused Therapy* Washington, DC APA
2. Greenberg, L. S., Watson, J. C. (2006). *EFT for Depression*. Washington, DC APA
3. Elliott, R., Watson, J., Goldman, R., Greenberg, L. S. (2004). *Learning EFT* DC APA
4. Goldman, R. N., Greenberg, L. S., & Watson, J. C. (2015). *Clinical Handbook EFT* Washington, DC APA
5. Goldman, R. N., ; Greenberg, L. S. (2014). *Case Formulation EFT* Washington, DC APA

DEVELOPMENT OF SPATIAL AND AUDITORY PERCEPTION IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

*Tatiana Goryacheva (Pirogov Russian National Research Medical University,
Moscow State Psychological and Pedagogical University, Moscow, Russia)*

Goriatcheva_tg@mail.ru

Ekaterina Zinchenko (Moscow State Psychological and Pedagogical University, Moscow, Russia)

ed.zin.121833@gmail.com

The study is devoted to assessing the development of spatial and auditory perception in children with autism spectrum disorders (ASD). Neuropsychological diagnostics was performed with the children: reproduction of rhythmic structures, assessment of phonemic hearing, a test of orientation of A. Benton lines, a test for understanding spatial relationships, and Head's tests. The results have shown, that children with ASD have a lack of auditory perception, which is expressed in a deficit in auditory processing of information and a decrease in auditory attention. The lack of formation of spatial representations lies in the difficulty of analyzing spatial relationships and the insufficiency of metric estimates. The work shows, that there is a dissociation in the formation of spatial and auditory perception in children with ASD.

Keywords: *autism spectrum disorder, auditory perception, spatial perception.*

РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО И СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Татьяна Горячева (Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия)|

Екатерина Зинченко (Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия)

Исследование посвящено оценке развития пространственного и слухового восприятия у детей с расстройствами аутистического спектра (РАС). У детей проводилась нейропсихологическая диагностика: воспроизведение ритмических структур, оценка фонематического слуха, тест ориентации линий А. Бентона, проба на понимание пространственных отношений, пробы Хеда. Результаты показали, что у детей с РАС отмечается недостаточность слухового восприятия, проявляющаяся в дефиците обработки слуховой информации и снижении слухового внимания. Недостаточная сформированность пространственных представлений выражается в трудностях анализа пространственных отношений и недостаточности метрических оценок. Работа показывает наличие диссоциации в формировании пространственного и слухового восприятия у детей с РАС.

Ключевые слова: *расстройства аутистического спектра, слуховое восприятие, пространственное восприятие*

Введение

Расстройства аутистического спектра (РАС) объединяет в себе достаточно обширный диапазон состояний и нарушений нейропсихического развития и при этом соответствует основным диагностическим критериям: наличие у человека трудностей коммуникации, социального взаимодействия и общений; определенные повторяющиеся модели деятельности (или интересов) – стереотипность. М. Ю. Веденина и О. С. Никольская определяют, что РАС – первазивное нарушение развития [1.5]. О. В. Мелешкевич и Ю. М. Эрц [4] приводят данные организации «Autism Speaks» от февраля 2021 года, из которых следует, что аутизм диагностируется у каждого 54 ребенка, что в 2,8 раза больше, чем два десятилетия назад. Это свиде-

тельствует о необходимости изучения особенностей людей с РАС для организации более эффективной помощи им.

Актуальность предложенной темы заключается в перспективе использования полученных результатов в коррекционно-психологической работе с детьми с РАС и определении их образовательного маршрута.

Цель исследования

Целью является изучение особенностей слухового и пространственного восприятия у детей с РАС.

Характеристика выборки

В данном исследовании приняли участие 16 детей с РАС от 11 до 13 лет и 16 детей в не имеющих отклонений в психическом развитии от 11 до 13 лет.

В основную группу вошли дети с РАС, диагностировано не имеющие интеллектуальных нарушений, обучающиеся в школе по общей программе. Одним из критериев включения была возможность отнесения испытуемых по владению экспрессивной речью. В обеих группах были дети только мужского пола.

Материалы и методы исследования

В исследовании использовался нейропсихологический методический комплекс А.Р.Лурия модифицированный для исследования детей предложенный Ж.М. Глоzman и А.Е. Соболевой [1]. Нейропсихологические пробы включали в себя: воспроизведение ритмических структур, проба на фонематический слух с парными картинками, восприятие текста на слух, тест ориентации линий А. Бентона, проба на понимание пространственных отношений между предметами «Бочки и ящики», проба Хеда в наглядной форме.

Полученные данные обрабатывались методами математической статистики с применением U-критерия Манна-Уитни и критерия Вилкоксона.

Результаты

Полученные результаты показали, что дети обеих групп с пробой на фонематический слух справились достаточно успешно. Проба на восприятие взаимоположения объектов (бочка и ящик) у школьников обеих групп вызвала трудности.

Отмечено, что дети с РАС при повторении ритмических структур наиболее часто демонстрировали переоценку последних элементов ритма, реже – элементов, находящихся в середине, что возможно связано недостаточным объемом слухового восприятия или с проактивным торможением. При восприятии текста на слух более точно воспроизводилось начало текста, а к концу точность пересказа снижалась. Низкочастотные слова в большинстве случаев не употреблялись. В большинстве случаев у детей с РАС самостоятельный пересказ был недоступен.

Нормотипичные дети пересказывали рассказ близко к тексту заменяя низкочастотные слова стандартными конструкциями.

При выполнении заданий на пространственное восприятие у детей с РАС наиболее частой была ошибка отзеркаливания. Реже наблюдались единичные топические ошибки. У них не было полностью правильного выполнения заданий. Это показало, что у всех детей с РАС наблюдается несформированность восприятия пространства и произвольной регуляции деятельности. В группе сравнения ошибки носили регуляторный характер.

В выборке мальчиков с РАС были выявлены следующие особенности слухового восприятия:

- ограниченный объем слухового восприятия;
- затруднения в соотношении зрительного образа объекта с его вербальным обозначением.

Особенности пространственного восприятия:

- феномен зеркальности при оценке пространственных соотношений собственного тела с топографическими ошибками;
- нарушения в восприятии метрических данных;

- дефицит перцептивного восприятия;
- затруднения в определении пространственных взаимоотношений между объектами.

Выводы

Выявленные различия могут быть связаны со особенностями детей с РАС, связанных с дефицитом интеграции сенсорной информации, нарушением формирования пространственных репрезентаций. Особенности слуховой обработки информации может быть связана с гипер- или гипочувствительностью к акустическим стимулам. Это согласуется с данными ряда исследователей. [1; 3; 6]. Таким образом, данное исследование когнитивных особенностей при РАС позволяет лучше понять природу наблюдаемых симптомов, что имеет важное значение для разработки дифференцированных коррекционных подходов и программ обучения. Полученные результаты, можно использовать в работе с детьми с РАС.

- парциальное изложение информации;
- постепенное увеличение сложности задач с учетом темпа прогресса, дозированное предоставление информации без превышения доступного конкретному ребенку объема (особенно слуховой);
- дублирование инструкций и сопровождение словесных указаний визуальными подсказками, использование альтернативной и дополнительной коммуникации;
- поэтапное увеличение объема запоминаемого материала (от 1–2 слов к простым предложениям);
- увеличение времени, дающегося на обработку инструкции;
- использование слов с явным смыслом, доступным человеку с РАС;
- разметка пространства тела и вне его;
- контроль сенсорной среды с точки зрения структуры и загруженности;
- регулярные перерывы для сенсорной разгрузки и предотвращения переутомления.

Продолжение изучения вопроса о связи между особенностями восприятия людей с РАС влияния этих особенностей на их деятельность, представляет собой как теоретическую, так и практическую значимость, поскольку отвечает запросам сферы образования и современной психологии. Актуальность обосновывается практической необходимостью учета особенностей детей с РАС в ходе психолого-педагогических диагностических и коррекционных мероприятий. В связи с этим мы видим необходимым продолжение исследования данной темы по таким вопросам, как формирование слухового и пространственного восприятия у детей с РАС – на каком этапе и уровне организации происходят нарушения; связь несформированности данных функций с другими когнитивными функциями и особенностями людей с этим диагнозом; исследование аудиального пространственного восприятия. Дальнейшие исследования особенностей восприятия людей с РАС могут позволить расширить и углубить рекомендации по организации работы с ними и сделать коррекционные психолого-педагогические маршруты более специализированными и адаптированными для детей и подростков с РАС.

References

1. Веденина, М.Ю. Особенности психического развития детей с аутизмом [Электронный ресурс] / М.Ю. Веденина, О.С. Никольская // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2014. – № 18. – URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-18/osobennosti-psihicheskogo-razvitiya-detej-s-146> (дата обращения: 02.12.2024).
2. Глозман, Ж. М. Нейропсихологическая диагностика детей школьного возраста / Ж. М. Глозман, А. Е. Соболева. — 4-е изд., перераб. — Москва : Смысл : Науч.-исслед. Центр дет. нейропсихологии им. А. Р. Лурия, 2022. — 180 с.
3. Гуткевич, Е.В. Клинико-нейропсихологические особенности церебральной организации подкорковых структур в развитии психических расстройств аутистического спектра у детей / Е.В. Гуткевич, А.В. Пустовая, О.В. Шушпанова [и др.] // Клиническая и специальная психология. – 2022. – Т. 11, № 3. – С. 120-141.

4. Мелешкевич, О.В. Особые дети. Введение в прикладной анализ (АВА): принципы коррекции проблемного поведения и стратегии обучения детей с расстройствами аутистического спектра и другими особенностями развития / О.В. Мелешкевич, Ю.М. Эрц. – Самара: Издательский Дом «Барах-М», 2021. – 208 с.
5. Никольская, О. С. Дети и подростки с аутизмом. Психологическое сопровождение / О. С. Никольская, Е. Р. Баенская, М. М. Либлинг, И. А. Костин, М. Ю. Веденина, А. В. Аршатский, О. С. Аршатская. – Москва : Теревинф, 2005. – 224 с.
6. Никольская, О.С. Особенности психического развития и психологической коррекции детей с ранним детским аутизмом: Дисс. на соиск. уч. степени канд. психол. наук / О.С. Никольская. – М., 1985. – 208с.

THE INFLUENCE OF ACTIVATED LONG-TERM MEMORY LOADING ON VERIFICATION TIME IN VISUAL SEARCH

The article was written on the basis of the RANEPА state assignment research program

*Vasilisa Kaloshina, Maxim Morozov (Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia)
vasilisa.kaloshina@gmail.com, morozovmaksimmm@gmail.com*

The present study investigates the influence of representations in activated long-term memory (aLTM) on verification times in visual search. Fifty participants (42 female), aged 18 to 26 years ($M = 20$), with normal or corrected-to-normal vision, took part in the experiment. Binocular eye movement data were recorded using the EyeLink Portable Duo eye tracker. The study showed that retaining images of objects in aLTM that belong to the same category as the target template reduces verification time. However, the influence of aLTM representations on the verification process requires further research.

Keywords: *verification, visual search, attention, eye movements, activated long-term memory.*

ВЛИЯНИЕ НАГРУЗКИ АКТИВИРОВАННОЙ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ НА ВРЕМЯ ВЕРИФИКАЦИИ В ЗРИТЕЛЬНОМ ПОИСКЕ

*Статья подготовлена на основе исследовательской программы по госзаданию РАНХиГС
Василиса Калошина, Максим Морозов (Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия)*

В представленном исследовании рассматривается влияние репрезентаций в активированной долговременной памяти (АДП) на время верификации в задачах зрительного поиска. В эксперименте приняли участие 50 человек (42 женщины) в возрасте от 18 до 26 лет ($M = 20$) с нормальным или скорректированным до нормального зрением. Глазодвигательная активность регистрировалась с использованием айтрекера *EyeLink Portable Duo*. Результаты показали, что удержание в АДП изображений объектов, принадлежащих к той же категории, что и целевой шаблон, сокращает время верификации. Однако влияние репрезентаций АДП на процесс верификации требует дальнейшего изучения.

Ключевые слова: *верификация, зрительный поиск, внимание, глазодвигательная активность, активированная долговременная память*

Введение. В рамках изучения механизмов внимания и восприятия было проведено множество исследований, посвященных выявлению связи между зрительным вниманием и системой памяти. Осуществление этапов зрительного поиска проходит при задействовании двух разных репрезентаций в системе памяти: «шаблона гайденса», который удерживается в рабочей памяти, и «шаблона целевого стимула», хранящегося в активированной долговременной памяти (Wolfe, 2021). Шаблон гайденса содержит основные перцептивные признаки целевого объекта (например цвет, форму, ориентацию в пространстве) и участвует в направлении внимания на объекты, которые содержат один или несколько целевых признаков. В отличие от шаблона гайденса, шаблон целевого стимула содержит множество перцептивных признаков. Сличение объекта-кандидата с шаблоном целевого стимула в АДП приводит к принятию стимула как целевого и завершению поиска, либо к отвержению стимула как дистрактора и продолжению поиска. Этот этап зрительного поиска называют верификацией целевого стимула. Однако на этом теоретические модели останавливаются в

описании возможного влияния содержания активированной долговременной памяти на зрительный поиск. Цель настоящего исследования заключается в выявлении влияния репрезентаций в активированной долговременной памяти на этап верификации целевого стимула.

В своем исследовании мы опираемся на описываемую Клаусом Оберауэром архитектуру АДП и ту часть его модели, которая предполагает наличие тесной связи между репрезентациями в рабочей и активированной долговременной памяти (Oberauer, 2009). Согласно Оберауэру, активированная долговременная память представляет из себя подмножество репрезентаций долговременной памяти, доступных для текущих когнитивных процессов (Oberauer, 2009; Oberauer, Hein, 2012). Исследования рабочей памяти показывают, что информация, не релевантная для текущей задачи, удаляется из рабочей памяти, но продолжает храниться в АДП (Lewis-Peacock, Kessler, Oberauer, 2018). Благодаря этому процессу повышается степень доступности информации, остающейся релевантной, а также облегчается кодирование новой информации. Также в АДП хранится шаблон целевого стимула, необходимый для процесса верификации. Мы предполагаем, что запоминание различной информации непосредственно перед выполнением категориального поиска будет сопровождаться удалением запомненной информации из рабочей памяти на время осуществления поиска. Во время выполнения поисковой задачи эта информация будет продолжать удерживаться в активированной долговременной памяти, как и шаблон целевого стимула.

С одной стороны, зрительные репрезентации, связанные с шаблоном целевого стимула, например, принадлежащие к одной базовой категории с целевым объектом, могут интерферировать с шаблоном целевого стимула в АДП. Это может выражаться в увеличении времени верификации в условии запоминания изображений, связанных с шаблоном целевого стимула, по сравнению с условием, в котором запоминаются не связанные с целевым объектом изображения. С другой стороны, вербальная информация в АДП, семантически связанная с названием категории целевого объекта, может помогать удерживать шаблон целевого стимула. В этом случае мы увидим уменьшение времени верификации целевого стимула в условии запоминания связанных с названием категории целевого объекта слов, по сравнению с условием запоминания слов, не имеющих связи с целевым стимулом.

Методика. В исследовании приняли участие 50 человек, из них 42 респондента женского пола, в возрасте от 18 до 26 лет (средний возраст – 20 лет). Все участники эксперимента имели нормальное или скорректированное до нормального зрение и являлись наивными относительно гипотез исследования.

Был проведен лабораторный эксперимент по внутригрупповому экспериментальному плану 3×2×3 со следующими независимыми переменными: тип загрузки АДП (зрительная; вербальная; отсутствие загрузки); связь материала в АДП с шаблоном цели (связан с шаблоном целевого стимула; не связан с шаблоном целевого стимула); количество объектов на экране поиска (4; 6; 8). Зависимой переменной является время верификации целевого стимула. Регистрация глазодвигательной активности осуществлялась при помощи айтрекера EyeLink Portable Duo (SR Research).

Эксперимент проводился очно индивидуально с каждым участником. В 160 пробах (кроме контрольного условия) участникам предъявлялись три картинки/слова, которые они должны были запомнить за 3 секунды. После исчезновения этих стимулов на экране появлялось название базовой категории объекта (например, "вилка"), который участник должен был найти среди других изображений. Количество изображений на экране варьировалось: 4, 6 или 8 объектов, один из которых являлся целевым. Участники должны были кликнуть на целевое изображение с помощью мыши. После этого, в зависимости от условий задачи, на экране появлялись 6 изображений или 6 троек слов. Участникам нужно было выбрать из этих картинок/слов те, которые они запомнили в начале проб. Контрольные пробы содержали только задачу категориального поиска, без необходимости запоминать дополнительный материал.

Последовательность предъявления стимулов в каждой пробе с загрузкой АДП была следующей: (1) представление трех картинок или слов, которые нужно было запомнить, (2) появление названия категории целевого стимула (например, "вилка"), (3) экран поиска с несколькими изображениями, среди которых было одно изображение целевого объекта, (4) клик мышью на целевое изображение, (5) появление экрана с 6 изображениями или 6 тройками слов для выбора запомненных стимулов.

Результаты. Для анализа времени верификации (VT) была построена смешанная линейная модель с преобразованной по методу Бокса-Кокса зависимой переменной ($\lambda = 0.8$) по формуле: $VT\_boxcox \sim condition * set\_size + (1 | subject)$. Где: VT_boxcox – преобразованное по Боксу-Коксу время верификации; $condition$ – фиксированный фактор, объединяющий факторы тип загрузки и наличие связи с шаблоном целевого стимула, созданный для сравнения с контрольным условием; set_size – фиксированный фактор Количество объектов на экране поиска (4,6,8); $(1 | subject)$ – в качестве случайного фактора был добавлен случайный параметр сдвига по участнику.

Время верификации значимо отличалось от времени верификации в контрольном условии при поиске среди 4 объектов: в условии не связанной с шаблоном целевого стимула зрительной загрузки АДП ($estimate = -11.728$, $SE = 2.03$, $z = -5.789$, $p < .0001$).

При поиске среди 6 объектов: в условиях не связанной с шаблоном целевого стимула зрительной загрузки АДП ($estimate = -8.106$, $SE = 2.81$, $z = -2.884$, $p = .013$), не связанной с шаблоном целевого стимула вербальной загрузки АДП ($estimate = -7.535$, $SE = 2.55$, $z = -2.952$, $p = .012$).

При поиске среди 8 объектов: в условиях связанной ($estimate = -9.963$, $SE = 2.33$, $z = -4.273$, $p = .0001$) и не связанной ($estimate = -9.025$, $SE = 2.49$, $z = -3.624$, $p = .0009$) с шаблоном целевого стимула зрительной загрузки АДП.

Обсуждение и выводы. В исследовании мы ставили перед собой цель изучить, как загрузка АДП влияет на верификацию целевого стимула в зрительном поиске. Мы предположили, что связь между шаблоном целевого стимула и репрезентациями в АДП может влиять на время верификации. Связь между зрительными репрезентациями и шаблоном целевого стимула обуславливалась принадлежностью к одной базовой категории. Мы ожидали обнаружить интерференцию между шаблоном целевого стимула и загрузкой АДП, выражающейся в увеличении времени верификации при запоминании связанных изображений. В случае с вербальными репрезентациями предполагался противоположный эффект: семантическая связь могла помогать поддерживать уровень активации шаблона и тем самым ускорять процесс верификации. Однако полученные результаты оказались противоречивыми. Сравнение с контрольным условием показало устойчивый эффект ускорения верификации при удержании несвязанных изображений. Предположительно, участники формировали «отрицательные шаблоны» (Carlisle, 2023), способствующие подавлению обработки дистракторов. Эффект ускорения верификации при удержании связанных изображений проявился только при поиске среди 8 объектов, что, возможно, связано с разрушением связей между репрезентациями при длительном поиске. Удержание связанных с шаблоном целевого стимула вербальных репрезентаций предположительно сопровождалось активацией соответствующих им вербальных репрезентаций. Однако это не ускоряло процесс верификации, возможно из-за слишком высокой активации, мешающей уточнению шаблона целевого стимула. Значимые различия между временем верификации в условиях с запоминанием несвязанных слов и контролем наблюдаются только при поиске среди 6 объектов, что может быть связано с временной динамикой уровня активации. Мы ожидали обнаружить интерференцию между зрительными репрезентациями и шаблоном целевого стимула, выражающуюся в увеличении времени верификации. Однако был обнаружен обратный эффект: в некоторых условиях удержание зрительных репрезентаций ускоряет верификацию. Вероятно, эффект зависит от продолжительности поиска. Для уточнения временной динамики предлагается модифицировать эксперимент и увеличить количество объектов, среди которых осуществляется зрительный поиск.

References

1. Wolfe J.M. Guided Search 6.0: An updated model of visual search // *Psychonomic Bulletin & Review*. 2021. Vol. 28. No 4. P. 1060-1092.
2. Lewis-Peacock J.A., Kessler Y., Oberauer K. The removal of information from working memory // *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2018. Vol. 1424. No 1. P. 33-44.
3. Oberauer K. Design for a working memory // *Psychology of Learning and Motivation*. 2009. Vol. 51. P. 45-100.

4. Oberauer K., Hein L. Attention to information in working memory // Current directions in psychological science. 2012. Vol. 21. No. 3. P. 164-169.
5. Kaloshina V.V., Morozov M.I. The influence of retention of target-template-related verbal information on the verification process in visual search // Psikhologicheskie Issledovaniya, 2024, Vol. 17. No. 96. P. 4.
6. Carlisle N. B. Negative and positive templates: Two forms of cued attentional control // Attention, Perception, & Psychophysics. 2023. Vol. 85. No. 3. P. 585-595.

HOW DOES NON-SPECIFIC WORKING MEMORY LOAD AFFECT THE TYPE OF REMOTE ASSOCIATION TASK PERFORMANCE?

*Victoria Afanasieva, Anna Madni (Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia)
victoria.afanasieva@mail.ru, madni.anna@gmail.com*

A considerable number of studies devoted to working memory do not demonstrate a unanimous consensus regarding the role of working memory in solving insight problems. The extant evidence remains equivocal, with some studies reporting a facilitative effect of higher working memory capacity on insight problem-solving performance, whereas others demonstrate that increased working memory load conversely impairs solution efficiency. Our experiment, employing both simple and complex Compound Remote Associates (CRA) tasks, demonstrated that solution preferences were influenced by task complexity but remained unaffected by variations in nonspecific working memory load.

Keywords: *working memory, cognitive load, type of solution, pop-out solutions, insight.*

КАК НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА НА РАБОЧУЮ ПАМЯТЬ ВЛИЯЕТ НА ТИПЫ РЕШЕНИЙ В ЗАДАЧАХ НА СОСТАВНЫЕ ОТДАЛЁННЫЕ АССОЦИИЦИИ?

Виктория Афанасьева, Анна Мадни (Российская академия народного хозяйства и государственной службы, Москва, Россия)

Значительное количество исследований, посвящённых рабочей памяти, не демонстрирует единого консенсуса относительно её роли в решении инсайтных задач. Наличие эмпирических данных остаётся противоречивым: одни исследования указывают на положительное влияние большей ёмкости рабочей памяти на успешность решения инсайтных задач, тогда как другие, напротив, показывают, что возросшая нагрузка на рабочую память снижает эффективность решения. Наш эксперимент, включавший как простые, так и сложные задачи на составные отдалённые ассоциации (CRA), показал, что предпочтения типов решений определялись уровнем сложности задачи, но не зависели от вариаций неспецифической нагрузки на рабочую память.

Ключевые слова: *рабочая память, когнитивная нагрузка, тип решения, поп-аут решения, инсайт.*

Введение. Согласно двухпроцессным теориям мышления, в ходе решения задачи участвуют процессы двух типов. Одни из них происходят автоматически и быстро — например, когда ответ сам «приходит в голову» — это автоматические процессы. Другие требуют усилия, концентрации и пошагового анализа — такие процессы называют контролируемыми.

Инсайт (или «озарение») — это особый, долгое время считавшийся загадочным феномен в психологии мышления. Он описывает ситуацию, когда решение внезапно приходит в голову после периода тупика, без явного пошагового анализа. Считается, что в инсайтном решении может участвовать как автоматическая, так и контролируемая обработка информации, но точный механизм до конца не ясен. Для изучения данного феномена в современной психологии особенно популярны задачи на отдалённое ассоциирование (CRA-задачи).

Таблица 1. Пример CRA-задачи

Слово 1	Слово 2	Слово 3	Ответ (целевое слово)
обед	ножка	скатерть	стол

В рамках изучения инсайта на материале CRA задач был выделен особый тип решений, называемый поп-аутами — когда правильный ответ «выскакивает» в сознании, будто сам собой без предварительного тупика.

Ранее исследователи (Beker et al., 2022 а) показали, что при решении CRA-задач участвуют как автоматические, так и контролируемые процессы. Решение задачи реализуется на неосознаваемом уровне – через автоматическое распространение активации по семантической сети и на осознаваемом – через контролируемые процессы поэтапного продвижения к решению. Авторы считают, что выскакивающие решения в CRA-задачах возникают в результате резкого роста активации слова-ответа, без необходимости переструктурирования репрезентации (Beker et al., 2022 а). Также исследователи предполагают, что контролируемые процессы важны нам для достижения истинных инсайтов и изменения паттерна активации и, соответственно, изменения репрезентации (Beker et al., 2022 b). Одним из способов оценить баланс автоматических и контролируемых процессов в ходе решения CRA-задач, является анализ роли рабочей памяти (далее РП) (Oberauer, 2009) в поиске решения. Стоит отметить противоречивый характер результатов исследований того, как рабочая память включена в процесс решения инсайтных задач и включена ли вообще (Chein & Weisberg, 2014; Jarosz, Colflesh & Wiley, 2012; Fleck, 2008).

Гипотеза. Мы предполагаем, что нагрузка на рабочую память будет препятствовать реализации контролируемого поиска, что позволит запустить автоматические процессы решения.

Ряд исследователей рассматривает семантическую дистанцию между элементами задачи и ответом как источник сложности в решении CRA-задач. Так, например, в исследовании Ардисламова В. В. и коллег было продемонстрировано влияние семантической дистанции между словами задачи и ответом при помощи семантического прайминга релевантного/нерелевантного двузначного стимульного слова (Ардисламов, Спиридонов, Логинов, 2019).

Таким образом мы можем сформулировать следующие экспериментальные гипотезы:

1. В условии нагрузки на рабочую память при предъявлении сложных задач количество инсайтных типов решения увеличится;
2. В условии нагрузки на рабочую память при предъявлении простых задач количество поп-аутов не изменится.

Метод. В качестве независимой переменной выбран тип задачи – сложная (потенциально инсайтная или аналитическая) или простая (потенциально может вызвать выскакивающее решение). Сложность задачи операционализируется в рамках семантической дистанции между словами задачи и целевым словом (Ардисламов, 2019). Слова с близкой семантической дистанцией просты для решения и потенциально могут вызвать поп-аут решения. В противовес этому, слова с далёкой семантической дистанцией более сложны для решения, что может способствовать аналитическому или инсайтному типу решения. Второй независимой переменной является наличие или отсутствие когнитивной нагрузки на рабочую память. В качестве независимой переменной мы фиксировали тип решения (1 – поп-аут, 2 - аналитический, 3 – аналитический с тупиком, 4 - инсайтный). Для анализа результатов сравнивалось предпочтение типа решения для задач с использованием когнитивной нагрузки и без использования когнитивной нагрузки, а также, с разным уровнем сложности (простая, сложная).

Выборка. В исследовании приняло участие 76 студентов ($M = 24,18$, $SD = 7,54$, 60 женщин) факультета психологии РАНХиГС. За прохождение исследования испытуемые получали 1 дополнительный балл по любой психологической дисциплине. Из выборки были исключены испытуемые, не решившие ни одной задачи.

Результаты.

Таблица 2. Распределение типов решения по каждому условию.

Сложность задачи	Условие РП	Количество выборов по типам графиков			
		График 1	График 2	График 3	График 4
Простые	Без нагрузки РП	217	51	62	32
	Нагрузка РП	184	49	70	25

		Количество выборов по типам графиков			
Сложность задачи	Условие РП	График 1	График 2	График 3	График 4
Сложные	Без нагрузки РП	122	44	52	40
	Нагрузка РП	109	56	55	41

Проведенный мультиномиальный логистический регрессионный анализ выявил статистически значимое влияние фактора сложности задачи на выбор типа решения ($p < 0.0001$). Получено, что переход от условий простого к сложному увеличивает вероятность выбора графиков типа 4 (инсайтное решение) ($\Delta P = -0.074$, $SE = 0.019$, $t(6) = -3.85$, $p = 0.008$, $OR = 2.467$, 95% ДИ [1.695, 3.591]), а также в меньшей степени влияет на выбор графиков типов 2 (аналитическое решение) ($\Delta P = -0.048$, $SE = 0.022$, $t(6) = -2.18$, $p = 0.072$, $OR = 0.329$, 95% ДИ [0.270, 0.401]). График 1 демонстрировал статистически значимое увеличение частоты выбора в простых условиях по сравнению со сложными: $\Delta P = 0.136$, $SE = 0.029$, $t(6) = 4.73$, $p = 0.003$). При этом анализ размера эффекта продемонстрировал, что фактор сложности является основным предиктором смены типа решения (Cohen's $w = 0.15$, 95% CI [0.10, 1.00]).

В отличие от фактора сложности, отсутствие или наличие нагрузки на рабочую память не продемонстрировало статистически значимого влияния на выбор типа решения ($p = 0.314$, Cohen's $w = 0.06$, 95% CI [0.00, 1.00]).

Мультиномиальная логистическая регрессия показала отсутствие значимого эффекта взаимодействия между факторами сложности и наличием нагрузки на рабочую память ($p = 0.769$). Сравнение информативности моделей с помощью критерия AIC показало преимущество упрощенной модели, исключаяющей взаимодействие (AIC = 2899.085 против 2903.951), что свидетельствует о независимости влияния исследуемых факторов на выбор типа решения.

Обсуждение и выводы. Полученные результаты свидетельствуют о том, что сложность задачи является определяющим фактором при выборе стратегии решения. Так, при решении сложных задач испытуемые чаще выбирают график инсайтного решения. И напротив, при решении простых задач чаще выбор падает на 1 график (выскакивающее решение). При этом, дополнительная нагрузка в виде задачи на зрительную рабочую память не влияет на стратегию решения задачи и является независимым фактором при решении, что говорит о независимости данных процессов при решении задачи на отдаленные ассоциации.

References

1. Becker, M., Cabeza, R., & Kizilirmak, J.M. (2022). A cognitive neuroscience perspective on insight as a memory process: Searching for the solution. a
2. Becker M., Davis S., Cabeza R. Between automatic and control processes: How relationships between problem elements interact to facilitate or impede insight //Memory & Cognition. – 2022. – Т. 50. – №. 8. – С. 1719-1734. b
3. Oberauer K. Design for a working memory //Psychology of learning and motivation. – 2009. – Т. 51. – С. 45-100.
4. Chein J. M., Weisberg R. W. Working memory and insight in verbal problems: Analysis of compound remote associates //Memory & cognition. – 2014. – Т. 42. – С. 67-83.
5. Jarosz A. F., Colflesh G. J. H., Wiley J. Uncorking the muse: Alcohol intoxication facilitates creative problem solving //Consciousness and cognition. – 2012. – Т. 21. – №. 1. – С. 487-493.
6. Fleck J. I. Working memory demands in insight versus analytic problem solving //European journal of cognitive psychology. – 2008. – Т. 20. – №. 1. – С. 139-176.
7. Ардисламов В.В., Спиридонов В.Ф., Логинов Н.И. Семантический прайминг в задачах CRA. Когнитивная наука в Москве: новые исследования. Материалы конференции 19 июня 2019 г. Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман. – М.: Буки Веди, ИППип, 2019. С. 64

MECHANISMS OF SEMANTIC SEARCH IN RUSSIAN: THE CONTRIBUTION OF MORPHOLOGY AND SYNTAX TO SOLVING COMPOUND REMOTE ASSOCIATES TASKS

*The article was written on the basis of the RANEPА state assignment research programme
Victoria Afanasieva, Vladimir Spiridonov (Russian Presidential Academy of
National Economy and Public Administration, Moscow, Russia)
victoria.afanasieva@mail.ru, Vfspiridonov@gmail.com*

The Remote Associates Test (RAT, or compound remote associates, CRA) is a widely used method for studying problem-solving mechanisms and insight. The structure of the CRA task involves three words for which participants must find a fourth word that forms meaningful phrases with each of them. The word activation process in this task is best explained by semantic search mechanisms. Recent studies have revealed significant differences in the speed and accuracy parameters of task performance across different languages. The present research highlights the multicomponential nature of semantic search in Russian, which incorporates both morphological and syntactic processing.

Keywords: *problem solving, morphology, syntax, remote associations, semantic search*

МЕХАНИЗМЫ СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОИСКА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ: ВКЛАД МОРФОЛОГИИ И СИНТАКСИСА В РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ОТДАЛЁННЫЕ АССОЦИАЦИИ

Статья подготовлена на основе государственного задания РАНХиГС

*Виктория Афанасьева, Владимир Спиридонов (Российская академия народного хозяйства и
государственной службы, Москва, Россия)
victoria.afanasieva@mail.ru, vfspiridonov@gmail.com*

Тест отдалённых ассоциаций (Remote Associates Test, RAT, или задачи на составные отдалённые ассоциации, CRA) является широко используемым методом исследования механизмов решения задач и инсайта. Структура задачи CRA предполагает предъявление трёх слов, для которых испытуемые должны найти четвёртое слово, образующее устойчивые словосочетания с каждым из них. Процесс активации слова в данной задаче наилучшим образом описывается механизмами семантического поиска. Недавние исследования выявили значительные различия в параметрах скорости и точности выполнения задачи в разных языках. Настоящее исследование подчёркивает многокомпонентный характер семантического поиска в русском языке, включающий как морфологическую, так и синтаксическую обработку.

Ключевые слова: *решение задач, морфология, синтаксис, отдалённые ассоциации, семантический поиск.*

Введение. Задача на отдалённые ассоциации – вербальная задача по поиску четвертого слова для составления словосочетаний (в русском языке) или составных (сложных, англ. compound) слов, например, в английском языке. Например, к словам «аренда, нотариус, подписание» подбирается ответ «договор»: договор аренды, нотариальный договор, подписание договора.

Большинство современных работ моделируют решение задачи через характеристики семантики слов (напр. семантическая близость). Недавнее исследование сравнения решения задачи на разных языковых группах продемонстрировало несопоставимость языкового содержания задач (Behrens, Olteţeanu, 2020). Мы

предполагаем, что потенциальная модель решения задачи на русском языке помимо семантических связей между концептами имеет более комплексные языковые характеристики, потенциально усложняющие поиск (например, синтаксис). Дж. Шатц и соавторы указывают на такой важный параметр для моделирования решения задачи как направленность ассоциаций (Schatz et al., 2022). Так, семантическая и синтагматическая направленность поиска в данной задаче от слов-стимулов к целевому слову делает задачу значимо проще. На материале словацкого языка уже были получены свидетельства вклада не только семантических, но и синтагматических связей (Marko et al., 2019).

В русском языке для составления словосочетания помимо семантического поиска необходимо совершить включение слов в синтаксические отношения. Например, при условии «плита», «педаль», «яд» (ответ: «газ»), чтобы составить словосочетание и найти слово, необходимо перейти из части речи существительного «яд» в часть речи прилагательного «ядовитый».

Язык, согласно Р. Харстьюкеру и др., сочетает в себе три уровня: 1) лемм, 2) семантики, 3) синтаксиса (Hartsuiker et al., 2004). Мы предполагаем, что в разных языковых группах на активацию узлов в семантической сети влияет не только семантика и синтагматика, но и морфосинтаксис.

Процедура и материал. Участникам исследования было предложено решить по 21 задаче CRAt из набора В.В. Ардисламова и коллег (Spiridonov, 2021). Задачей испытуемых было найти четвертое слово, которое составляет с предъявленными устойчивые словосочетания. В инструкции прямо не оговаривалось, что при подборе четвертого слова можно изменять форму слов. Однако, в инструкции фигурировал пример решения задачи, где целевое слово было представлено в разных частях речи, что служило подсказкой к доступности данного оператора (изменение формы слова) при решении этой задачи.

Был реализован межгрупповой план эксперимента. Независимая переменная: тип словосочетания имела 9 уровней (Смешанные словосочетания (верная словоформа), смешанные словосочетания (неверная словоформа), дополнение в верной словоформе, определение в верной словоформе, дополнение в неверной словоформе, определение в неверной словоформе, начальная форма существительного для условий дополнение, определение и смешанные словосочетания).

Таблица 1. Примеры стимульного материала.

Условие	Определение	Дополнение	Смешанный тип
Верная словоформа	Концертный Тренажерный музейный	Пересечения Отсчета на карте	Кирпичная Плача Под снос
Неверная словоформа	Концертные Тренажерного Музея	Пересечением Отсчитать О карте	Кирпич ^[L SEP] Плач ^[L SEP] Снос
Начальная форма слова	Концерт Тренажер Музей	Пересечение Отсчет Карта	Кирпичный О плаче Сносимый
Ответ	Зал	Точка	Стена

В качестве зависимых переменных были взяты время и точность решения. Всего на задачу, таким образом, приходилось три условия. Каждой группе условий давались задачи, которые попадают в одно из трех условий согласно уровню независимой переменной.

Экспериментальные гипотезы:

В условии с верной морфосинтаксической словоформой точность решения будет выше.

В условии с верной морфосинтаксической словоформой время решения будет ниже, вне зависимости от части речи;

Выборка. В исследовании приняли участие 126 человек (98 женщин, $M = 22,01$, $SD = 3,64$). Участники являются носителями русского языка, специального филологического образования не имеют. Данные двух участников были исключены из анализа из-за низкой точности решения (не было решено ни одной задачи). Также из анализа были удалены данные, превышающие 3,5 стандартных отклонения.

Результаты. Были проанализированы данные по времени и точности решения для всех условий.

Таблица 2. Средние значения и стандартные отклонения времени реакции (RT) для каждого экспериментального условия.

Условие	M (с)	SD	n
Дополнение в верной словоформе	22.3	22.0	298
Дополнение в неверной словоформе	43.6	50.4	275
Определение в верной словоформе	9.9	12.8	286
Определение в неверной словоформе	30.7	29.9	294
Начальная форма существительного (дополнения)	29.2	33.2	282
Начальная форма существительного (определения)	30.1	36.2	277
Начальная форма существительного (смешанные словосочетания)	41.6	43.1	297
Смешанные словосочетания (верная словоформа)	16.6	19.0	273
Смешанные словосочетания (неверная словоформа)	40.0	44.6	283

Однофакторный ANOVA выявил значимое влияние типа стимула на время реакции (данные были агрегированы): $F(8, 291) = 11.16$, $p < .001$, $\eta^2 = 0.23$.

Таблица 3. Результаты post-hoc теста Тьюки (различия между условиями)

Пара условий	Mdiff	p	d
Верное определение — Неверное определение	20.81	<0.001	0.52
Верное определение — Существительное	20.22	<0.001	0.47
Неверное определение — Существительное	-0.58	0.99	0.02
Верное дополнение — Неверное дополнение	21.34	<0.001	0.27
Верное дополнение — Существительное	6.93	0.99	0.12
Неверное дополнение — Существительное	-14.41	<0.001	0.33
Смешанные словосочетания (неверная словоформа) — Смешанные словосочетания (верная словоформа)	23.38	<0.001	-0.68
Смешанные словосочетания (начальная форма существительного) — Смешанные словосочетания (верная словоформа)	24.98	<0.001	-0.75
Смешанные словосочетания (начальная форма существительного) — Смешанные словосочетания (неверная словоформа)	1.61	>0.999	-0.04

Проведённый мультиномиальный логистический регрессионный анализ выявил значимые различия в вероятности различных типов ответов между экспериментальными группами. Модель продемонстрировала хорошую сходимость (остаточное отклонение = 3521.911, $AIC = 3557.911$), что свидетельствует о её стабильности. В условии «Верное определение» вероятность получить верный ответ была значимо выше по сравнению с базовой категорией ($OR = 19.5$, $p = 0.006$). В то же время условия с неверной морфосинтаксической словоформой демонстрировали противоположную тенденцию. В частности, для условия «Неверное определение» вероятность верных ответов значимо снижалась ($OR = 0.27$, $p = 0.005$), так же, как и в условии «Неверное дополнение» ($OR = 0.022$, $p < 0.001$).

Обсуждение и выводы. Результаты демонстрируют неоднозначность в морфосинтаксической направленности поиска. Так, морфологически верные прилагательные облегчают поиск, в то время как существи-

тельные в измененной форме не дают значимого улучшения. Полученный результат можно интерпретировать в пользу существования морфосинтаксической направленности поиска.

References

1. Schatz J., Jones S. J., Laird J. E. Modeling the remote associates test as retrievals from semantic memory //Cognitive Science. – 2022. – Т. 46. – №. 6. – С. e13145.
2. Marko M., Michalko D., Riečanský I. Remote associates test: An empirical proof of concept //Behavior research methods. – 2019. – Т. 51. – №. 6. – С. 2700-2711.
3. Hartsuiker R. J., Pickering M. J., Veltkamp E. Is Syntax Separate or Shared Between Languages? // Cross-Linguistic Syntactic Priming in Spanish-English Bilinguals American Psychological Society, 2004. 16(6), P. 409 – 414.
4. Behrens J. P., Oltețeanu A. M. Are all remote associates tests equal? An overview of the remote associates test in different languages //Frontiers in Psychology. – 2020. – Т. 11. – С. 1125.
5. Spiridonov, V., Loginov, N., & Ardislamov, V. (2021). Dissociation between the subjective experience of insight and performance in the CRA paradigm. Journal of Cognitive Psychology, 33(6–7), 685–699. <https://doi.org/10.1080/20445911.2021.1900198>

INTERCULTURAL DIFFERENCES IN PROFESSIONAL IDENTITY OF HUMANITIES STUDENTS

Violeta Mosinyan-Meier (Yerevan State University, Yerevan, Republic of Armenia)

violeta.mosinyan@gmail.com

Scientific article examines analysis of intercultural differences in professional identity of future humanities specialists in Armenia and Germany.

The relevance of scientific research is determined by the growing academic mobility in modern conditions of global integration in the field of education. These processes widespread in various intercultural environments and institutional contexts.

The purpose of scientific research was to determine intercultural differences of Armenian and German students.

The empirical base of the study consists of data from an anonymous online survey (Google Forms) among two independent groups of student respondents - 300 according to the method of A.A. Azbel - MISPI.

The study found that among German students, the moratorium (45%) is higher than the formed identity (24%), which shows a purposeful search and correlation of career opportunities with expectations. Among Armenian students, the moratorium (28%) and imposed identity (30%) prevail, which is associated with a high level of influence of family views and expectations from society. The hypotheses put forward were confirmed: the differences are mediated by family attitudes and expectations of reference groups, transparency of the labor market and access to career services.

The practical significance of the article is determined by the relevance of using the research results to form support programs for humanities students, modernize training programs and curricula, and build career guidance services at universities, taking into account cultural expectations and barriers.

The differences considered in the scientific study do not exhaust the entire range of factors influencing the formation of professional identity. Therefore, the prospects for research lie in choosing more advanced methods, as well as in using a longitudinal research design.

The article shows the relevance of using an intercultural approach, emphasizes the need to take into account socio-cultural factors when forming curricula and programs, and proposes the modernization of educational systems.

Keywords: *professional identity, intercultural differences, humanities faculties, Armenia, Germany, identity.*

МЕЖКУЛЬТУРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ

Вioletta Мосинян-Майер (Ереванский государственный университет, Ереван, Республика Армения)

violeta.mosinyan@gmail.com

В научной статье рассматривается анализ межкультурных различий профессиональной идентичности будущих специалистов-гуманитариев РА и Германии.

Актуальность научного исследования определяется растущей академической подвижностью в современных условиях мировой интеграции в сфере образования. Эти процессы приобретают наибольшее распространение в различных межкультурных средах, институциональных контекстах в ходе становления идентичности студентов в профессиональной среде.

Цель научного исследования было определение межкультурных различий при распределении статусов идентичности студентов гуманитарных факультетов Армении и Германии.

Эмпирическая база исследования состоит из данных анонимного опроса, проведённого онлайн (Google Forms) среди двух независимых групп студентов-респондентов - 300 (по 150 респондентов из Армении и Германии по методике А.А. Азбель – МИСПИ).

В результате анализа исследования выявлено, что в немецкой выборке студентов-гуманитариев доля моратория идентичности (45%) выше сформированной профессиональной идентичности (24%). Это показывает целеустремлённый поиск и соотнесение карьерных возможностей с ожиданиями. Среди армянских студентов доминируют доли моратория (28%) и навязанной профессиональной идентичности (30%), что связано с высоким уровнем влияния семейных взглядов, ожиданий от общества. Результаты исследования подтвердили выдвинутые гипотезы: различия опосредуются рядом факторов, а именно: семейными установками и ожиданиями референтных групп, прозрачностью трудового рынка и доступом к карьерным услугам.

Новизна определяется сравнением двух разных образовательных систем посредством применения единой методики. Это содействовало выделению специфических и уникальных механизмов создания профессиональной идентичности.

Практическая значимость статьи определяется актуальностью использования результатов исследования для формирования программ поддержки студентов-гуманитариев, модернизации программ обучения и учебных планов, построения служб профориентации в университетах, учитывая культурные ожидания и барьеры.

Ограничения результатов исследования связаны с неквотной выборкой, а также с использованием единственного инструмента. Различия, рассмотренные в научном исследовании, не исчерпывают всего спектра факторов, влияющих на формирование профессиональной идентичности. Поэтому перспективы исследований заключаются в выборе более расширенных методов, а также в использовании лонгитюдного дизайна исследования.

Данная статья показывает актуальность применения межкультурного подхода в исследовании профессиональной идентичности студентов-гуманитариев и подчеркивает необходимость учёта социокультурных факторов при формировании учебных планов, программ в образовательных учреждениях, а также предполагает модернизацию образовательных систем.

Ключевые слова: профессиональная идентичность, межкультурные различия, гуманитарные факультеты, Армения, Германия, идентичность.

Введение. Создание профессиональной идентичности студентов – одна из ключевых проблем современной психологии. Дилемма профессиональной идентичности преимущественно рассматривается в аспекте психологии развития, социализации (перехода к этапу взросления, перехода от статуса студента к статусу молодого профессионала), а именно выбора жизненного пути и карьеры, а также в рамках исследований рынка труда. В современных условиях мировой интеграции и растущей академической подвижности все эти процессы приобретают наибольшее распространение в различных межкультурных средах и в разных институциональных контекстах. Это делает исследование студентов-гуманитариев Армении и Германии методологически обоснованным и практико-ориентированно значимым. Важно подчеркнуть, что традиции наций, структура трудового рынка и системы профессионального консультирования при выстраивании карьеры студентов различно трансформируют пространство профессиональной идентичности в разных странах. В данной статье профессиональная идентичность выступает в контексте динамичного конструкта, который подчеркивает баланс между активным поиском и принятием решений (профессиональная идентичность по методике А.А. Азбель): неопределенная профессиональная идентичность, мораторий, навязанная, сформированная идентичность) [1]. Межкультурные сравнения позволяют выявить универсальные и обусловленные контекстуально механизмы формирования профессионального «Я».

Проблематика идентичности в профессиональной сфере обсуждается на актуальных российских научных конференциях [1]. Вопросы создания профессиональной идентичности были впервые изучены в работах Дж. Марсии (1966 г.) [4]. Он предложил применить концепцию статусов проф. идентичности.

Научные исследования последних лет, таких как Мурадяна Е. и Манукяна М. (2023) [2], McKenzie S. [5], Покровской Е.М., Раитиной М.Ю., (2022) [3] подтверждают актуальность изучаемой темы и показывают разные подходы анализа межкультурного конструкта. Данная статья продолжает выстроенную научную линию. Она выявляет особенности поведения студентов гуманитарных факультетов при выборе профессии в Армении и Германии.

Релевантность.

В Армении и Германии образовательные экосистемы отличаются рельефностью по ряду факторов. Необходимо отметить, что Германия ориентируется на высокоразвитую систему дуального образования, которое отличается ранней профессиональной ориентацией и надёжным взаимодействием вузов с работодателями. Такое карьерное сопровождение снижает неопределенность студентов и ускоряет переход от поиска к принятию определенных решений.

В Армении и Германии образовательные экосистемы отличаются рельефностью по ряду факторов. Следует обратить внимание, что Германия ориентируется на высокоразвитую систему дуального образования, которое отличается ранней профессиональной ориентацией и надёжным взаимодействием вузов с работодателями. Такое карьерное сопровождение снижает неопределенность студентов и ускоряет переход от поиска к принятию определенных решений. В Армении, наоборот, происходят институциональные и миграционные изменения, которые усиливают влияние семьи и референтных групп в профессиональном ориентире студентов-гуманитариев, а также в определении профессионального «Я». Важно отметить, что понимание различий в межкультурных спектрах актуально для формирования программ поддержки студентов-гуманитариев, модернизации программ обучения и учебных планов, построения служб профориентации в университетах, учитывая культурные ожидания и барьеры.

Цель исследования — определение межкультурных различий при распределении статусов профессиональной идентичности студентов гуманитарных факультетов Армении и Германии.

Гипотезы:

h1 — в немецкой выборке доля моратория идентичности выше сформированной идентичности;

h2 — в армянской выборке доли моратория идентичности и навязанной профессиональной идентичности выше, чем доли других идентичностей;

h3 — различия опосредуются семейными установками и ожиданиями референтных групп, прозрачностью трудового рынка и доступом к карьерным услугам.

Выборка. Исследование проведено среди двух независимых групп студентов-респондентов (300 студентов) гуманитарных факультетов университетов Армении (150 респондентов, из них мужчин - 61 респондентов (41%), женщин - 89 респондентов (59%); возраст 18-27 лет) и Германии (150 респондентов, среди которых 56 мужчин (37%), женщин – 94 (63%); возраст 18-27 лет. Средний возраст респондентов – 31,5 лет). Анонимный опрос осуществлялся с помощью Google Forms и обработан посредством инструментов MS Office в июле 2025 года в университетах крупных городов, участие было добровольным и без вознаграждения с учётом следующих критериев: форма обучения – очная; отсутствие законченного профессионального образования; отсутствие стабильной занятости по выбранной специальности. Метод исследования: сравнительный анализ, кросс-секционный.

Методы и методики исследования.

Профессиональная идентичность студентов гуманитарных факультетов Армении и Германии определена с помощью опросника МИСПИ [1] А.А. Азбель, состоящего из 20 пунктов с 4 вариантами ответов на каждый из них. Опросник был адаптирован и проведён анонимно онлайн без сбора адресов электронных почт посредством Google Forms (с правом прекратить участие респондентов в опросе на любом этапе исследования). Собранные и проанализированные данные хранились в обобщенном виде и использовались сугубо в научных целях. Среди армянской выборки опросник был адаптирован для русскоязычного применения, а для немецкой выборки был сделан профессиональный перевод материала на немецкий язык.

Анализ включал расчёт распределений по странам и по полу респондентов, с представлением в абсолютных и относительных значениях. Для повышения наглядности исследования в статье представлены сводные таблицы и диаграммы.

Результаты.

В таблице 1 ниже в данной статье приведены сводные данные проведённого исследования.

Таблица 1. Профессиональная идентичность студентов гуманитарных факультетов по странам, % (где n=300 респондентов)

Страна	Пол	Неопределенная, %	Навязанная, %	Мораторий, %	Сформированная, %
Армения	Жен.	14	16	17	12
Армения	Муж.	11	14	11	5
Германия	Жен.	9	9	28	16
Германия	Муж.	5	8	17	8

В армянской выборке (n=150) профессиональная идентичность распределилась следующим образом:

- мораторий – всего у 43 респондентов (26 женщин, 17 мужчин), что составляет долю **28%** из 150 респондентов, исследуемых в Армении;
- навязанный тип идентичности выявлен у 43 студентов гуманитарных факультетов Армении. Из них 24 женщины, 19 мужчин, что составляет долю **30%** из 150 респондентов;
- неопределённый тип идентичности выявлены у 38 студентов гуманитарных факультетов Армении. Из них 21 женщина, 17 мужчин. Это составляет долю **25%** из 150 респондентов;
- сформированный тип идентичности выявлен только у 26 студентов гуманитарных факультетов Армении. Из них 18 женщин, 8 мужчин. Это составляет долю **17%** из 150 респондентов.

Результаты исследования среди студентов-гуманитариев Армении и Германии (данные табл. 1 визуализированы) приведены в процентном соотношении на рисунке 1 ниже.

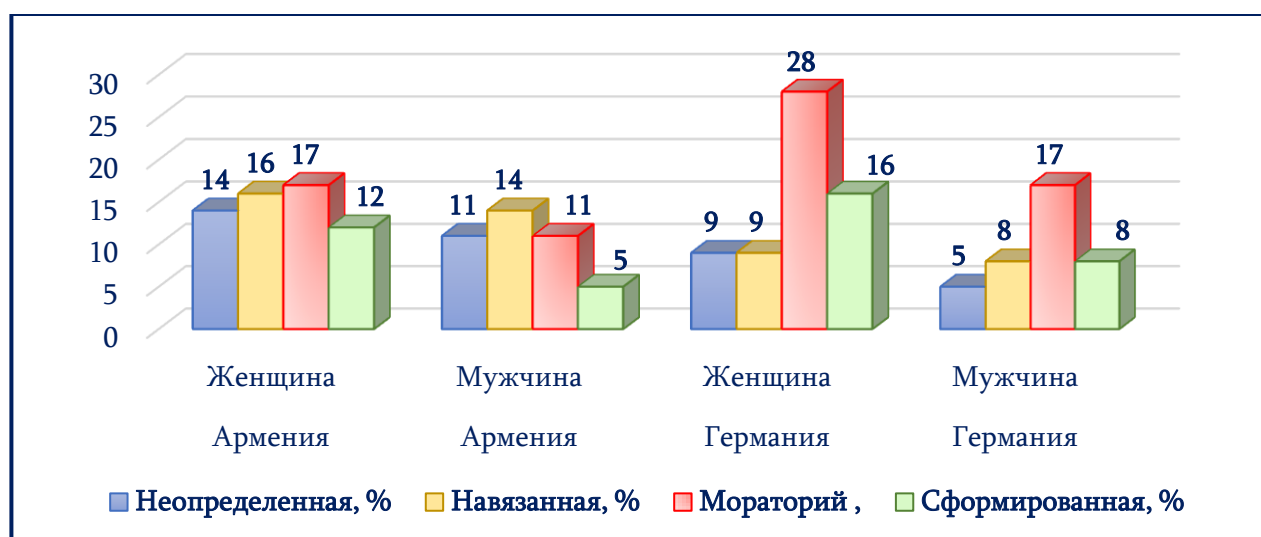


Рисунок 1 – Профессиональная идентичность студентов (в %) по половому признаку в Армении и Германии (n=300 респондентов)

В немецкой выборке (n=150) профессиональная идентичность распределилась следующим образом:

мораторий – у 67 респондентов (42 женщины, 25 мужчин), что составляет долю **45%** из 150 респондентов, исследуемых в Германии;

навязанный тип идентичности обнаружен у 26 студентов, среди которых 14 женщин, 12 мужчин. Это составляет долю **17%** из 150 респондентов, исследуемых в Германии;

статус идентичности неопределён у 22 студентов, из которых 14 женщин, 8 мужчин. Это составляет долю **14%** из 150 опрошенных, исследуемых в Германии;

сформированная идентичность обнаружена у 35 опрошенных, из которых 24 женщины, 11 мужчин, что составляет долю **24%** из 150 респондентов, исследуемых в Германии.

Итак, из проведённого исследования видно, **что гипотезы о том, что** в немецкой выборке доля моратория идентичности (**45%**) выше сформированной профессиональной идентичности (**24%**); в армянской выборке доли моратория (**28%**) и навязанной профессиональной идентичности (**30%**) выше, чем доли других идентичностей; что различия опосредуются рядом факторов, а именно: семейными установками и ожиданиями референтных групп, прозрачностью трудового рынка и доступом к карьерным услугам **подтверждаются.**

Обсуждение.

Таким образом, важно отметить, что сравнительный анализ подтверждает межкультурные различия в профессиональной идентичности студентов гуманитарных факультетов Армении и Германии.

В немецкой выборке практика формирования ранней профессиональной идентичности студентов гуманитарных факультетов, а также и полноценный доступ к карьерным возможностям играют определяющую роль. Это облегчает переход от поиска к формированию профессионального выбора студентов. В Армении наиболее сильное влияние оказывают факторы семьи и ожиданий от мнения социума (фактор стереотипов), что увеличивает вероятность навязанной профессиональной идентичности студентов и поддерживает неопределенность в выборе карьерного пути на высоком уровне. При этом мораторий идентичности, как этап активного поиска перед принятием решений остается высоким в обеих странах.

Выводы.

Выявлены межкультурные различия в распределении статусов (по методике А.А. Азбель) профессиональной идентичности студентов гуманитарных факультетов Армении и Германии. Данные различия связаны с видами образовательных систем (в Германии - дуальная) и мировоззренческими установками.

Гипотезы h1 (в немецкой выборке доля моратория профессиональной идентичности (**45%**) выше сформированной профессиональной идентичности (**24%**)) и h2 (в армянской выборке доли моратория (**28%**) и навязанной профессиональной идентичности (**30%**) выше, чем доли других идентичностей) подтверждаются сравнительными показателями; а h3 обоснована при интерпретации различий посредством семейных институциональных факторов.

Согласно исследованиям Мурадяна Е. и Манукяна М. (2023) [2], отмечающих в своей работе влияние культурного конструкта при выборе профессии и результатов работы Saied J., Rusu A.S. (2023) [9], которые выдвинули актуальность сравнений в разных культурах в образовательной сфере, можно сделать вывод, что полученные в настоящей статье результаты во многом коррелируют с результатами вышеуказанных работ. При этом можно отметить расхождение с выводами Orfali С.Н. и др. (2024) [6-8], согласно которым студенты европейских университетов показали в доминанте сформированную профидентичность. Подобное отклонение можно интерпретировать особенностями гуманитарных наук, в ходе которого профессиональный путь менее регламентирован, а процесс формирования идентичности студентов растянут во времени.

Результаты исследования применимы для разработок программ педагогической и психологической поддержки и карьерного консультирования студентов в университетах.

Ограничения результатов исследования связаны с неквотной выборкой, а также с использованием единственного инструмента (анонимный опросник). Перспективы исследования заключаются в выборе более расширенных методов, а также в использовании классического лонгитюдного дизайна исследования (прослеживание изменений в поведении профессиональной идентичности у одной и той же выборки респондентов на протяжении следующих этапов обучения – бакалавриат, магистратура).

Различия, рассмотренные в исследовании, конечно, не исчерпывают всего спектра факторов, которые оказывают воздействие на формирование профессиональной идентичности студентов гуманитарных факультетов Армении и Германии.

Таким образом, в постсоветских странах наблюдаются средние институциональные условия, но уровень контроля со стороны семьи и ожиданий от общества в умах студентов могут сохраняться. С другой точки зрения, страны Западной Европы с их традицией либерального выбора и развитым институтом профориентации могут давать наиболее контрастные результаты.

References

1. Социальная психология: вопросы теории и практики. Материалы IX Международной научно-практической конференции памяти М. Ю. Кондратьева (15–16 мая 2024 г.). — М.: Изд-во МГППУ, 2024. - 240 с.
2. Мурадян Е., Манукян М. Professional identity of students in the context of professionalization // Bulletin of Yerevan University E: Philosophy, Psychology. — 2023. — № 2. — С. 45–53.
3. Покровская Е. М., Райтина М. Ю. Academic mobility as an organizational mechanism of intercultural interaction // arXiv preprint. — 2022. — arXiv:2205.01594. — DOI: 10.48550/arXiv.2205.01594
4. Marcia J. E. Development and validation of ego-identity status // Journal of Personality and Social Psychology. — 1966. — Vol. 3, № 5. — P. 551–558. — DOI: 10.1037/h0023281
5. McKenzie S. IT students career confidence and career identity during COVID-19 // arXiv preprint. — 2025. — arXiv:2501.12345 (уточнить точный идентификатор).
6. Orfali C. H., Arancibia Muñoz M. L., Unda Valenzuela R. How higher education teachers see their professional identity // Frontiers in Education. — 2024. — Vol. 9. — Art. 1368822. — DOI: 10.3389/feduc.2024.1368822
7. Peifer J., Taasoobshirazi G., Meyer-Lee E. Longitudinal growth in college student self-efficacy and intercultural competence attenuated by anxiety/depression // Frontiers in Education. — 2023. — Vol. 8. — Art. 1210530. — DOI: 10.3389/feduc.2023.1210530
8. Professional adaptation of international academics: a critical discussion through the lens of complexity theory // Higher Education Research & Development. — 2024. — Vol. 43, № 4. — P. 751–766. — DOI: 10.1080/07294360.2022.2142959
9. Saied J., Rusu A. S. R. Transcultural comparison of the professional identity and role perceptions of special education pre-service teachers in Israel // Educatia 21 Journal. — 2023. — Vol. 25. — P. 97–109.

ATTITUDE TO WORK AS A FACTOR OF STABILITY OF A WOMAN'S SOCIAL SIGNATURE DURING THE TRANSITION TO MOTHERHOOD

The publication was prepared within the framework of the Academic Fund Program at HSE University (grant № 25-00-044 "Dynamics of social signature and subjective well-being of women during the birth of their first child")

Daria Vitovskaia, Ekaterina Miroshnichenko, Larisa Mararitsa (National Research University Higher School of Economics, Saint Petersburg, Russia)

vitovochka@mail.ru, mir.katya.07052002@gmail.com, larisamararitsa@mail.ru

The research examines how work attitudes influence the woman's social signature during the transition to motherhood. Previous studies show that communication patterns remain stable despite life changes, however, most used student samples, leaving little research on other circumstances, such as becoming a parent. In a longitudinal study, interviews collected week-long communication data across all channels (calls, messengers, face-to-face interactions) from 43 women at three stages: pregnancy, within six months and 1.5 years after childbirth. Findings show that women with higher work centrality and engagement exhibit more stable social signature than women for whom work is less significant.

Keywords: *social signature, childbirth, interpersonal communication, attitude to work, work engagement, work centrality, the image of a professional future.*

ОТНОШЕНИЕ К РАБОТЕ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ СОЦИАЛЬНОГО ПОЧЕРКА ЖЕНЩИНЫ В ПЕРИОД ПЕРЕХОДА К МАТЕРИНСТВУ

Публикация подготовлена в рамках Программы академического фонда НИУ ВШЭ (грант № 25-00-044 «Динамика социального почерка и субъективного благополучия женщин в период рождения первого ребёнка»)

Дарья Витовская, Екатерина Мирошниченко, Лариса Марарица (Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» – Санкт-Петербург, Россия)

Исследование рассматривает, каким образом отношение к работе влияет на устойчивость социального почерка женщины в период перехода к материнству. Предыдущие работы показывают, что паттерны коммуникации сохраняют стабильность несмотря на жизненные изменения, однако большинство из них было выполнено на студенческих выборках. При этом практически не изучались иные обстоятельства, например, становление родительства. В лонгитюдном исследовании проводились интервью, в ходе которых собирались недельные данные о коммуникации во всех каналах (звонки, мессенджеры, личные встречи) от 43 женщин на трёх этапах: беременность, в течение первых шести месяцев после рождения ребёнка и через полтора года после родов. Результаты показали, что женщины с более высокой центральностью и увлечённостью работой демонстрируют большую устойчивость социального почерка по сравнению с теми, для кого профессиональная сфера имеет меньшее значение.

Ключевые слова: *социальный почерк, рождение ребёнка, межличностная коммуникация, отношение к работе, увлечённость работой, центральность работы, образ профессионального будущего.*

Введение

Мета-анализ исследований динамики социальной сети человека показал, что объём и круг общения меняются в течение жизни [1]. Часто это связано с нормативными жизненными изменениями и важными

событиями, к которым относят и рождение первого ребёнка. Переход к родительству приводит к сокращению социальных сетей и перераспределению коммуникативного внимания [2]. При этом важность для женщины других сфер, в том числе профессиональной, может способствовать поддержанию слабых связей.

Актуальность

Быстрое развитие и распространение коммуникационных технологий позволило изучать общение человека с опорой на объективные данные. В рамках новой волны исследований цифровых следов был открыт феномен социального почерка (social signature) – паттерна межличностного общения, отражающего распределение коммуникативных инвестиций личности, т.е. времени, усилий, внимания по сети окружения [3]. Исследования социального почерка показывают, что он характеризуется устойчивостью во времени [3, 4]. Однако большинство результатов получены на выборках студентов, в качестве жизненных перемен рассматривались переезд, поступление на другое место учёбы. Влияние на паттерн коммуникации такого сильного события, как рождение ребёнка, не изучалось.

Факторами устойчивости социального почерка при конфликте двух сфер могут быть разные аспекты отношения к работе, отвечающие за поддержание коммуникации. К ним относят центральность работы как установку человека о значимости профессиональной сферы в его жизни [5]; увлечённость работой, возникающую при задействовании таких ресурсов как нетворкинг и социальная поддержка [6]. Отношение к работе может принимать форму представлений о желаемом будущем, так продуманный и ясный образ профессионального будущего связан с поиском и поддержанием рабочих контактов [7].

Цель и гипотезы исследования

Цель исследования – изучить связь между отношением к работе и устойчивостью социального почерка женщины в период рождения первого ребенка. Были выдвинуты следующие гипотезы: 1) чем выше увлеченность женщины работой, 2) чем выше центральность работы женщины, 3) чем яснее образ профессионального будущего женщины, тем устойчивее её социальный почерк.

Выборка

Для оценки устойчивости социального почерка женщины в разные периоды материнства исследование является лонгитюдным. На первом этапе в 2023 году выборку составили 58 беременных первым ребенком, работающих женщин в возрасте от 21 года до 36 лет ($M=28$). В 2024 году была получена информация о коммуникации 50 женщин, родивших ребёнка 5-12 месяцев назад. На третьем срезе в 2025 году в выборку вошли 43 женщины (подвыборка двух этапов) с ребёнком в возрасте от 1 года 4 месяцев до 2 лет 1 месяца.

Методы и методики

Во время первого этапа исследования были использованы следующие методики: сокращённые версии шкал «Центральность работы» [5, 8] и «Увлечённость работой» [9], индекс оценки проработанности образа профессионального будущего [7, 10]. На всех трёх этапах респондентки заполняли социально-демографическую анкету.

Оценка межличностного общения осуществлялась с помощью полуструктурированного интервью в формате онлайн-созвона, во время которого собиралась информация, реконструирующая опыт общения женщины за последнюю неделю во всех каналах коммуникации (телефон, мессенджер, личные встречи) с опорой на мобильное устройство. Обработка результатов производилась с помощью языка программирования R-4.5.0.

Функция паттерна распределения коммуникации представляет собой ранжирование контактов по доле объёма коммуникации с каждым из них. Такие распределения построены для каждой женщины на основе трёх срезов интервью и ограничены 15 или 40 альтерами (контактами). Устойчивость почерка рассчитана

через дивергенцию Дженсен–Шеннона, которая принимает значения от 0 до 1. Чем ниже её значение, тем выше устойчивость распределения коммуникации, схожесть социальных почерков во времени [3].

Результаты

Обнаружена отрицательная корреляционная связь между центральностью работы и средним значением дивергенции Дженсен–Шеннона для 15 альтеров ($r=-0,35$, $p<0,05$). Поскольку для более устойчивого почерка характерны низкие значения дивергенции, можно сделать вывод, что чем выше центральность работы, тем меньше дистанция между периодами и выше устойчивость почерка. Похожий результат получен для увлечённости работой: чем выше увлечённость, тем устойчивее социальный почерк, построенный для 15 альтеров, а дистанция между временными периодами меньше ($r=-0,37$, $p<0,05$). Между индексом проработанности образа будущего и устойчивостью почерка нет значимых связей, как и между отношением к работе и устойчивостью почерка для 40 альтеров.

Поскольку между центральностью и увлечённостью работой обнаружена корреляционная связь ($r=0,6$, $p<0,05$), был рассчитан индекс “важности работы” как сумма баллов по шкалам и осуществлён регрессионный анализ, где в качестве зависимых переменных рассматривались дистанции между 1 и 2, 1 и 3 срезом. С учётом контрольных переменных в виде нужды работать (информация о том, сколько человек, включая себя, обеспечивает женщина) и количестве часов работы в неделю, при росте значений индекса “важности работы” дистанция Дженсен–Шеннона между первым и вторым срезом уменьшается на 0,001 ($p<0,05$), т.е. почерк демонстрирует большую устойчивость. Для дистанции между первым и третьим срезом эффект аналогичный по направлению ($p=0,053$), что может свидетельствовать о влиянии отношения к работе на динамику коммуникации женщин.

Обсуждение

Результаты согласуются с идеями теории социальной идентичности [11], согласно которой значимая для субъекта идентичность оказывает влияние на поведение, включая межличностное общение. Они могут быть интерпретированы в рамках теории сохранения ресурсов [12], предполагающей, что люди стремятся сохранять важные ресурсы, слабые связи с лицами вне близкого круга. В нашей выборке образ профессионального будущего не связан с устойчивостью почерка. Возможной причиной является несовершенство инструмента оценки, поскольку используемый опросник охватывает не все значимые характеристики образа будущего – операционализация и структура конструкта являются предметом научной дискуссии [10, 13].

Выводы

Результаты указывают на индивидуальную вариативность социального почерка – помимо разных стратегий распределения внимания, психологические характеристики, выражающие отношение человека к важной сфере, работе, могут выступать факторами поддержания коммуникации в период жизненных перемен. Ограничением исследования является небольшой размер выборки, что может быть причиной недостаточной мощности для обнаружения слабых эффектов. Поскольку выборку составляют только беременные женщины, нельзя однозначно атрибутировать изменения в общении именно рождению ребёнка, а анализ мультиканальных данных ограничен одной неделей. При этом исследование демонстрирует значимые интерпретируемые связи между отношением к работе и устойчивостью социального почерка женщин в период раннего материнства.

References

1. Wrzus C., Hänel M., Wagner J., Neyer, F. J. Social network changes and life events across the life span: a meta-analysis // Psychological bulletin. 2013. T. 139. № 1.
2. Lois D. Types of social networks and the transition to parenthood // Demographic Research. 2016. T. 34.

3. Saramäki J. et al. Persistence of social signatures in human communication //Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2014. – Т. 111. – №. 3. – С. 942-947.
4. Heydari S. et al. Multichannel social signatures and persistent features of ego networks //Applied network science. – 2018. – Т. 3. – №. 1. – С. 1-13.
5. Paullay I. M., Alliger G. M., Stone-Romero E. F. Construct validation of two instruments designed to measure job involvement and work centrality //Journal of applied psychology. – 1994. – Т. 79. – №. 2. – С. 224.
6. Bakker A. B., Leiter M. P. Work engagement: A handbook of essential theory and research. – Psychology press, 2010.
7. Strauss K., Griffin M. A., Parker S. K. Future work selves: how salient hoped-for identities motivate proactive career behaviors // Journal of applied psychology. 2012. Т. 97. № 3.
8. Емешкина Д. С., Марарица Л. В. Гендерно-ролевые установки как фактор субъективной карьерной успешности женщин //Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. – 2023. – Т. 13. – №. 1. – С. 71-94.
9. Кутузова Д. А. Организация деятельности и стиль саморегуляции как факторы профессионального выгорания педагога-психолога: Дис. канд. психол. н. М, 2006.
10. Витовская Д. И. Разработка опросника конструирования образа профессионального будущего //П86 Психология XXI века—2024: калейдоскоп открытий. Сборник. – С. 307.
11. Stryker S. Identity theory: Developments and extensions. – 1987.
12. Hobfoll S. E. Conservation of resources: a new attempt at conceptualizing stress //American psychologist. – 1989. – Т. 44. – №. 3. – С. 513.
13. Oyserman D., Horowitz E. From possible selves and future selves to current action: An integrated review and identity-based motivation synthesis //Advances in motivation science. – 2023. – Т. 10. – С. 73-147.

CRA PROBLEMS SOLVING: TOWARDS A THEORETICAL FRAMEWORK

Vladimir Spiridonov (Russian Presidential Academy of
National Economy and Public Administration, Moscow, Russia)
Vfspiridonov@gmail.com

Over the past 20-25 years or so, CRA problems have confidently moved forward as the main (at least the most frequent) experimental material for studying insight and Aha-reaction. However, it turns out to be a very difficult task to identify the psychological mechanisms that provide a solution to even such a relatively simple task. The variety of both sources of difficulty and influencing factors is very large. We will try to identify and discuss the main experimental results that motivate steps towards a unified theoretical framework necessary to describe and explain the process of solving such problems.

Keywords: *problem solving, CRA, insight, Aha-reaction, theoretical framework.*

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ CRA: НА ПУТИ К ТЕОРЕТИЧЕСКОМУ ФРЕЙМВОРКУ

Владимир Спиридонов (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации, Москва, Россия)

За последние 20–25 лет задачи типа CRA (compound remote associates) уверенно вышли на передний план как основной (по крайней мере, наиболее часто используемый) экспериментальный материал для изучения инсайта и реакции «ага». Однако даже при такой относительно простой задаче выявить психологические механизмы, обеспечивающие её решение, оказывается весьма трудной задачей. Разнообразие как источников трудностей, так и влияющих факторов очень велико. В данной работе мы попытаемся обозначить и обсудить основные экспериментальные результаты, которые мотивируют шаги в направлении создания единой теоретической модели, необходимой для описания и объяснения процесса решения подобных задач.

Ключевые слова: *решение задач, CRA, инсайт, реакция «ага», теоретическая модель*

1) За последние 20-25 лет задачи CRA (compound remote associations, задачи на отдаленные ассоциации) уверенно выдвинулись вперед в качестве основного (по крайней мере, самого частотного) экспериментального материала для изучения инсайта и Ага-реакции. Однако идентифицировать психологические механизмы, обеспечивающие решение даже такой относительно несложной задачи, оказывается весьма непростым делом. Разнообразие как источников сложности, так и факторов, влияющих на характеристики процесса решения, весьма велико. Мы постараемся выделить и обсудить основные экспериментальные результаты и теоретические идеи, которые мотивируют шаги по направлению к *единому теоретическому фреймворку*, необходимому для описания и объяснения процесса решения задач CRA.

2) Под единым теоретическим фреймворком мы понимаем согласованную (т.е. и последовательную, и одновременную) работу множества психологических механизмов, которые обеспечивают сложную *феноменологию* процесса решения. В качестве широко известного образца такого теоретического построения можно привести фреймворк Guided search 6.0, предложенный Дж. Вольфом для описания процесса зрительного поиска (Wolfe, 2021).

3) Применительно к процессу решения задач CRA обсуждаются два типа психологических механизмов, объясняющих отыскание решения: *распространение активации в семантических сетях* долговременной памяти (Jung-Beeman et al., 2004) и *аналитические процедуры поиска ответа* (Chein, Weisberg, 2014).

В пользу решающей роли первого типа механизмов говорит наличие быстрых высказывающих (pop-out) решений; влияние на успешность и скорость решения «величины» задачного пространства, т.е.

семантической дистанции между стимульными словами и словом-решением; наличие семантических прайминг-эффектов, а также роль сочетаемости и «знакомости» (частотности) слов, составляющих задачу CRA. Существенная часть выскакивающих решений связана с Ага-реакцией. Такие решения чаще оказываются правильными и более уверенными. Кроме того, они лучше запоминаются.

В пользу интенсивной работы осознаваемых механизмов второго типа, действующих с опорой на рабочую память и произвольное внимание, свидетельствует наличие аналитических решений, возникающих в ходе целенаправленного поиска словосочетаний; произвольное использование решателем «стратегий решения» (например, смены опорного слова или режимов решения и т.д.). Также об этом говорит и то обстоятельство, что индивидуальные различия в вербальной рабочей памяти и свойствах внимания в значительной степени объясняют разницу в успешности решении задачи CRA.

Некоторые хорошо известные факты хорошо объясняются с обеих теоретических позиций: направленный поиск ответа от главного слова в словосочетаниях к зависимому; возможная фиксация решателя на неверной зоне поиска или промежуточном неверном результате (Spiridonov et al., 2021).

Анализ осложняется очевидным участием в решении метакогнитивных процессов, которые пока не находят себе места в теоретических моделях, и существенными индивидуальными различиями решателей.

4) Центральным теоретическим вопросом остается, что выступает *гайденсом* (механизмом, определяющим релевантность слов в ходе поиска решения задач CRA)? Что и как направляет поиск в ситуации неопределенности? Можно сформулировать ряд требований к этой потенциальной психологической структуре:

Гайденс должен быть универсален, поскольку он принимает участие во всех типах решений задач CRA;

Он имеет когнитивную природу и при этом доступен для метакогнитивных процессов;

Он учитывает сочетаемость стимульных слов и потенциального ответа и опирается на возможные синтаксические отношения между главным и зависимым словами в словосочетаниях. В этом смысле он имеет языковую «природу».

Он независим от Ага-реакции.

5) Опишем возможный вариант функционирования гайденса как набора последовательных шагов в ходе решения задачи CRA. Он заключается в формулировании словосочетаний на основе выбранных стимульных слов и проверки их сочетаемости (когерентности) друг с другом. Так как именно через построение и сопоставления словосочетаний и идет поиск решения задач такого типа. Возможный набор последовательных этапов решения:

Фиксация опорного слова (обычно первого или второго из тройки стимульных слов);

Опробование возможных изменений выбранных стимульных слов (они могут выполнять роль главного или зависимого слова; в соответствии с этим используются возможные изменения по частям речи, роду, падежам и числам и т.д.).

Проверка на согласованность полученных таким образом словосочетаний первого и второго стимульных слов;

При обнаружении семантической согласованности проверка на согласованность со словосочетаниями, которые можно построить с опорой на третье стимульное слово.

Гипотетический пример решения задачи CRA. Стимульные слова: *Пилот, крыло, полет*.

- Пилот самолета, кресло пилота, толстый пилот.

- Крыло птицы, «Крылья советов», птичье крыло, встать на крыло, крыло самолета.

- Проверка применительно к третьему стимульному слову: полет самолета.

Ответ: *самолет*.

6) Подобный гайденс – формирующий словосочетания и проверяющий их согласованность может работать в двух режимах: автоматическом и сознательно контролируемом. В автоматическом он обеспечивает появления выскакивающих решений. Если целевое слово семантически достаточно близко к стимульным, то за счет активации этой относительно узкой области семантической сети происходит формирование когерентных словосочетаний и быстрое нахождение правильного ответа, включенного в

некоторые из них. В этом режиме решение, т.е. целевое слово, связанное со всеми стимульными, оказывается наиболее активированным из всех потенциальных «конкурентов». Оно преодолевает *порог активации* и как будто «выскакивает» в сознании решателя. Единственное условие состоит в том, что подобная семантическая сеть должна включать в себя синтаксические узлы, что позволяет ей в автоматическом режиме формировать словосочетания.

При **б**ольших семантических дистанциях между словами в условии задачи CRA активации какой-то области сети уже недостаточно. Поиски решения переходят в сознательно контролируемый режим. Однако работа гайденса остается принципиально той же: построение словосочетаний на основе выбранных опорных слов и проверка их когерентности. Однако использование осознаваемых стратегий позволяет охватить более широкую зону семантической памяти, а сам поиск сделать до определенной степени направленным и управляемым. Таким образом, поисковый механизм, в целом, не изменяется.

7) Такой подход, объединяющий две разных теоретических идеи на единой основе, позволяет дать объяснение разнородной феноменологии: типам решения CRA, роли и вкладу вербальной рабочей памяти и др. Он предоставляет основу и для включения в эту модель метакогнитивных процессов, открывающих частичный доступ и управление процессом решения для: беглости переработки (нахождение третьего когерентного словосочетания), оценки требуемых усилий (сложность конструирования двух связанных словосочетаний), оценки ожидаемой сложности задачи, мониторинга процесса решения и др.

8) Предложенная теоретическая модель также позволяет подойти и к решению вопроса об источниках Ага-реакции. Как показывают современные исследования, инсайт и его эмоциональная часть Ага-реакция вполне могут иметь «множественную» природу, т.е. выступать единым фасадом работы многих различных психологических механизмов (см. обсуждение этого вопроса в Wiley, Danek, 2024; Savinova, Spiridonov, 2025). Скажем, когнитивными и метакогнитивными источниками удивления, часто называемого неотъемлемой частью Ага-реакции, в рамках предложенной модели могут служить и неожиданные, оригинальные словосочетания, найденные за пределами стихийно сформировавшейся неадекватной зоны поиска в семантической сети (отдаленные ассоциации по С. Меднику), и несбывшиеся метакогнитивные прогнозы о сложности задачи и/или о количестве необходимых для ее решения усилий.

References

1. Chein, J.M., Weisberg, R.W. (2014). Working memory and insight in verbal problems: analysis of compound remote associates. *Mem Cogn* 42, 67–83. <https://doi.org/10.3758/s13421-013-0343-4>
2. Jung-Beeman, M., Bowden, E.M., Haberman, J., Frymiare, J.L., Arambel-Liu, S., Greenblatt, R., et al. (2004). Neural Activity When People Solve Verbal Problems with Insight. *PLoS Biol* 2(4): e97. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0020097>
3. Savinova, A., Spiridonov, V. Is the Aha! experience a holistic construct? *Journal of Creative Behavior*. 2025. Under revision.
4. Spiridonov, V., Loginov, N., & Ardislamov, V. (2021). Dissociation between the subjective experience of insight and performance in the CRA paradigm. *Journal of Cognitive Psychology*, 33(6–7), 685–699. <https://doi.org/10.1080/20445911.2021.1900198>
5. Wiley, J., Danek, A.H. (2024). Restructuring processes and Aha! experiences in insight problem solving. *Nat Rev Psychol* 3, 42–55. <https://doi.org/10.1038/s44159-023-00257-x>
6. Wolfe, J.M. (2021). Guided Search 6.0: An updated model of visual search. *Psychon Bull Rev* 28, 1060–1092. <https://doi.org/10.3758/s13423-020-01859-9>

PSYCHOSEMANTIC ANALYSIS OF TATTOOS AS A VARIANT OF A PROJECTIVE TEST IN PSYCHIATRY, NARCOLOGY, AND CLINICAL PSYCHOLOGY

*Boris Borokhov, Aleksandr Borokhov
(Rehabilitation Program "SELA", Jerusalem, Department for the Study of
Addictions, under the Ministry of Health of Israel, Jerusalem)
boriso69@mail.ru, adsamuray@gmail.com*

During 30 years, from January 1987 to January 2017 examined 586 tattooing patients (498 man and 88 woman) with different psychopathological problems and a control health group including 108 persons. First group — 2517 tattoos, second (control) — 232.

In addition to this investigation, I have performed a psychosemantic analysis and relevant implications for more than 12000 photos and pictures from specialized literature on tattoos and related material from the Internet.

On the basis of this body data, I build a tattoos multiaxial classification for separate risk-group with suffering from diverse deviations such as drug use, sexual problems, personality disorders and hidden/latent psychotic symptom.

This multiaxial system of classification includes the following three axis.

Axis "A" defines representative characteristic and included 4 for tattoo parameters such as form, size, quantity and anatomical localization.

Axis "B" defines group belonging and includes 14 tattoo parameters characteristic of different and specific groups such as ethnic, professional, military, social-positive, neutral, social-negative non-formal groups (such as neo-Nazi, punks), criminal society, drug addicts' society and individuals with sexual deviations.

Axis "C" defines semantic meaning and contains 12 tattoo parameters including decorative, memory-sentimental, ideological and religious, criminal demonstrative-protest, criminal hierarchic status, criminal aggressive-threat, mystic-magic, "bizarre", drugs and alcohol use, functional, sexual-erotic.

Key words: tattoo; definition; motive; meaning; patient.

ПСИХОСЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТАТУИРОВКИ, КАК ВАРИАНТ ПРОЕКТИВНОГО ТЕСТА В ПСИХИАТРИИ, НАРКОЛОГИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

*Борис Борохов Давидович, Александр Борохов Давидович
(Реабилитационная программа «СЕЛА», Иерусалим, отдел по изучению зависимостей,
при Министерстве здравоохранения Израиля, Иерусалим)*

В течение 30 лет, с января 1987 по январь 2017 года, было обследовано 586 пациентов с татуировками (498 мужчин и 88 женщин), имеющих различные психопатологические проблемы, а также контрольная группа здоровых лиц, включавшая 108 человек. В первой группе было зафиксировано 2517 татуировок, во второй (контрольной) — 232.

В дополнение к данному исследованию мной был проведён психосемантический анализ и сделаны соответствующие выводы более чем по 12 000 фотографиям и изображениям из специализированной литературы о татуировках, а также по материалам из Интернета.

На основе этого массива данных мной была создана многоосевая классификация татуировок для выделения отдельных групп риска, страдающих различными отклонениями, такими как употребление наркотиков, сексуальные проблемы, расстройства личности и скрытая/латентная психотическая симптоматика.

Эта многоосевая система классификации включает три оси:

Ось «А» определяет репрезентативные характеристики и включает 4 параметра татуировки: форма, размер, количество и анатомическая локализация.

Ось «В» определяет групповую принадлежность и включает 14 параметров татуировки, характерных для различных и специфических групп, таких как этнические, профессиональные, военные, социально-позитивные, нейтральные, социально-негативные неформальные группы (например, неонацисты, панки), криминальное сообщество, сообщество наркозависимых и лица с сексуальными девиациями.

Ось «С» определяет семантическое значение и включает 12 параметров татуировки: декоративные, памятно-сентиментальные, идеологические и религиозные, криминальные демонстративно-протестные, криминальные иерархические статусные, криминальные агрессивно-угрожающие, мистико-магические, «бizarрные», связанные с употреблением наркотиков и алкоголя, функциональные, сексуально-эротические.

Ключевые слова: татуировка; определение; мотив; значение; пациент.

Нас заинтересовал феномен татуировки (Т.), в качестве постоянного элемента тела, выбранного добровольно, образ которого осознан изначально, либо, если выбор был бессознателен, на уроне эмоционального порыва, то в дальнейшем даётся осмысление и возможно собственная индивидуальная трактовка. Нанесенное искусственное изображение становится постоянным элементом кожи, как например родимое пятно или шрам. Т. обладая перманентностью, в отличие от одежды, причёски и пирсинга, которые могут меняться или отсутствовать. (1-3)

Сами Т. могут присутствовать как в нормативных группах, так и у лиц с асоциальным поведением, а также у лиц, с психическими нарушениями. (1,6,7) Исключение составляет небольшая группа татуировок, нанесенных человеку принудительно с целью наказания, унижения и/или социальной изоляции (концлагерь, группа «неприкасаемых» в местах лишения свободы). (4,8) Правильное понимание, как самих мотивов нанесения татуировки, так и интерпретация смыслового содержания могут помочь лучше понять личность пациента и, возможно, расширить спектр диагностических и терапевтических процедур. (5,9-12)

Предметом нашего исследования за период с 1987 по 2017 год, стала визуально-семантическая интерпретация 2517 татуировок у 586 пациентов (498 мужчин и 88 женщин) с различными видами психических и поведенческих расстройств, а также 108 человек, носителей татуировок, без психических расстройств (232 татуировки), которые составили контрольную группу. Также был проведен сравнительный и семантический анализ более 12 000 фотографий и рисунков татуировок из специальной и научно-популярной литературы и Интернет-ресурсов.

Психосемантический анализ графических изображений и символов сравнивался с уже существующим анализом татуировок в научной и научно-популярной литературе.

На основе этих данных о теле была построена многоосевая классификация татуировок для отдельных групп риска, страдающих различными отклонениями, такими как употребление наркотиков, сексуальные проблемы, расстройства личности и скрытые/латентные психотические симптомы.

Эта многоосная система классификации включает следующие три оси.

Ось «А» определяет репрезентативные характеристики и включает 4 для параметров татуировки, таких как форма, размер, количество и анатомическая локализация.

Ось «В» определяет групповую принадлежность и включает 14 параметров татуировки, характерных для различных и конкретных групп, таких как этнические, профессиональные, военные, социально-позитивные, нейтральные, социально-негативные неформальные группы (такие как неонацисты, панки), преступное сообщество, сообщество наркоманов и лица с сексуальными отклонениями.

Ось «С» определяет семантическое значение и содержит 12 параметров татуировки.

Это декоративно-украшающие, памятно-сентиментальные, идеологические и религиозные, криминальные демонстративно-протестные, криминально-иерархические, агрессивно-угрожающие, мистико-магические, «странные», указывающие на злоупотребление наркотиками и алкоголем, функциональные, сексуально-эротические.

Кроме того, были обнаружены следующие статистически значимые корреляции:

- Между Т. и суицидальным поведением (повышенная склонность к самоповреждению и суицидальным попыткам).
- Между Т. и агрессией (прямая и косвенная агрессия, проявление жестокости и садистских тенденций).
- Между Т. и употреблением наркотиков (виды и способы употребления наркотиков, тайные символы и криптограммы, функциональные татуировки, скрывающие следы от инъекций).
- Между Т. и преступным поведением (явная и скрытая принадлежность к криминальному миру, статус в криминальной среде)
- Между Т. и различными видами сексуальных девиаций (садизм, мазохизм, фетишизм) и т. д.
- Между Т. и различными формами психопатологии (нарушение содержания мышления, нарушение восприятия, маниакальные и гипоманиакальные состояния, психопатология личности) и т. д.

Кроме того, мы обратили внимание и на психо-конституциональные особенности. Носителей татуировки, доминирующим был астенический тип (угол схождения реберных дуг с грудиной меньше 90 градусов), за ним следовал нормостенический (угол схождения реберных дуг с грудиной равен 90 градусам), а гиперстенический тип (угол схождения реберных дуг с грудиной больше 90 градусов) занимал лишь третье место. Носитель татуировки при выборе самого изображения, размера и расположения символа или рисунка на теле руководствуется не только собственными ценностными ориентациями и личностным восприятием окружающего мира, он может идентифицировать себя с определенной неформальной группой (спортивные и музыкальные фанаты, байкеры, панки, неонацисты, националисты и т. д.). Таким образом, добровольно выбранный искусственный образ становится своеобразным индикатором характера человека, его приоритетов, ценностных ориентаций, которые состоят из целей и способов их достижения, декларируют его отношение к окружающему миру. Мы считаем, что феномен татуировки представляет научный и практический интерес для многих смежных отраслей медицины и психологии, а также нуждается в комплексном подходе и дальнейшем изучении.

References

1. Алферов Ю.А. Субкультура наркоманов и воспитательная функция ИТУ по социализации их личности // Актуальные проблемы уголовного права и криминологии. – М.: Моск. гос. университет; Акад. пед. наук СССР, 1988. – С. 134–156.
2. Бажин Е.Ф., Борохов А.Д. Диагностическое значение некоторых видов татуировок у лиц с нарушением поведения и пристрастием к наркотикам и алкоголю // Актуальные вопросы психиатрии и наркологии. Тезисы докладов 3 съезда неврологов, нейрохирургов и психиатров ЭССР. – Таллинн, 1989. – Т. 2. – С. 23–25.
3. Борохов А.Д. Когда весь мир на острие иглы. Татуировки и жаргон наркоманов. – СПб.: Речь, 2005. – 328 стр.
4. Балдаев Д. Татуировки заключенных. – СПб.: Лимбус Пресс, 2006. – 168 стр.
5. Борохов А.Д., Борохов Д.З. Психосемантическое значение татуировки у больных с расстройствами шизофренического спектра // Вестник Психиатрии и Психологии Чувашии, — 2010. – № 6. – С. 69–86.
6. Личко А.Е. Подростковая психиатрия: руководство для врачей. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ленинград: Медицина, 1985. – 416 с.
7. Личко А., Битенский В. Подростковая наркология: руководство для врачей. – Ленинград: Медицина, 1991. – 304 с.
8. Пирожков В.Ф. Криминальная психология. – М., 1998. – 704 стр.
9. Bromberg W. Psychological motives in tattooing // Arch Neurol Psychiatry. – 1935. – Vol. 33. – P. 228–232.
10. Bromberg W. Tattooing: psychosexual motivations // Sex Behav. – 1972. – Vol. 2. – P. 28–32.
11. Gittleson N.L., Wallen G.D.P., Dawson-Butterworth K. The tattooed psychiatric patient // Br J Psychiatry. – 1969. – Vol. 115, № 528. – P. 1249–1253.
12. Grummet G.W. Psychodynamic implications of tattoos // Am J Orthopsychiatry. – 1983. – Vol. 53, № 3. – P. 482–492.

ARMENIAN BEHAVIORAL SCIENTISTS IN THE DIASPORA

Ani Kalayjian (Columbia University, New York City, USA)

Harold Takooshian (Fordham University, New York City, USA)

Diana Vartan (Washington, DC, USA)

Mary Hacopian (Portland, Oregon, USA)

takoosh@aol.com

With over two-thirds of the world's 11 million Armenians living outside the Republic of Armenia today, how can diaspora Armenians best help with Artsakh, unrest, and other challenges facing the Republic of Armenia? Many U.S. Armenians are experts in psychological science and practice, and have a heart for Armenia. In this panel, four diaspora U.S. Armenians describe their experiences and how diaspora Armenians can work collaboratively with colleagues in Armenia.

Keywords: *Armenia, Diaspora, psychology, United States*

To mark the 100th anniversary of the birth of psychological science in Armenia in 1919, Yerevan State University (YSU) hosted an historic global psychology conference on 9-11 October 2019. Over 150 psychologists and students from 15 nations filled the stately Scientific Hall atop YSU.

One highlight of this conference was an invited panel on "Armenian behavioral sciences in the Diaspora." Each of the four speakers represented a U.S. Diaspora organization which hoped to cooperate with Armenia. Since 2019, all four have made great progress these past 6 years.

A. **Jane L. Mahakian** described her vision for "Alzheimer's Care Armenia" (ACA). Since 2019, Mahakian's ACA has expanded greatly in several ways: it formed a board of directors, raised global funding, published a video, and book (Mahakian, 2021), and partnered with other RoA groups to develop a national dementia plan including memory cafés and early detection resources (Mahakian, 2025).

B. **Shakeh J. Kaftarian** described "The Armenian American Mental Health Association: Opportunities and challenges." Since 2019, AAMHA officer **George Gharibian** has now cooperated with RoA panels and other dialogs, and taught a graduate seminar in psychotherapy at YSU in 2025 (Gharibian, 2025).

C. **Ani Kalayjian** described her "Meaningful World: 30 years of humanitarian relief to Armenia and the globe" (Kalayjian, 1995). Her team has returned to Armenia since 2019, most recently in 2024 after the Artsakh tragedy (Kalayjian, 2024).

D. **Harold Takooshian** described his "Armenian Behavioral Science Association: 30 years later," which had a role in post-1988 earthquake relief (Gevorkyan, et al, 2013). Since 2019, ABSA has worked with YSU and others to develop a pan-Armenian union of psychologists in the Diaspora (Takooshian & Kalayjian, 2021).

Since the 2019 conference, this panel has led to other positive developments.

-1. On 20 August 2020, YSU became the first school in the entire Caucasus region to install a chapter of Psi Chi, the International Honor Society in Psychology. Seven Psi Chi officials in five cities joined Hrant Avanesyan by Zoom to install this historic chapter, so Armenian students and faculty are now part of this vital international network. (www.facebook.com/sss.phipsy)

-2. On 9 August 2021, the American Psychological Association recognized YSU Professor Hrant Avanesyan's outstanding work in Armenia, with the APA Global Citizen Psychologist Award, as a "tireless champion of community activism, and the use of psychological science to benefit society."

-3. On 11 September 2022, a team of students led by Kristina Khrimian launched the Armenian Behavioral Science Students (ABSS), a new national network to promote student success in the behavioral sciences (Khrimian, 2023).

-4. The AAMHA is now working more closely with colleagues in Yerevan. For example, on 27 June 2025, AAMHA hosted a webinar where six organizations in Yerevan and the USA gathered to discuss increased cooperation in relief efforts in Armenia (Takooshian & Gharibian, 2025).

-5. On 8 March 2025 in New York City, the Eastern Psychological Association featured a panel with nine Armenian psychology organizations sharing their work with attendees and each other.

-6. A global team headed by Hrant Avanesyan co-authored a five-page chapter on Armenia for the new *Handbook of International Psychology* (Avanesyan, et al., 2025).

Now in October of 2025, the Tenth YSU Conference on Psychology features another panel with four diverse U.S. Diaspora psychologists.

-A. **Ani Kalayjian** of Columbia university in New York City reviews her on-going work with Meaningful World, to promote post-disaster relief in many nations, including Armenia.

-B. **Harold Takooshian** of Fordham University in New York City reviews recent work of the Armenian Behavioral Science Association, including 10 points of cooperation with Armenia.

-C. **Diana Vartan** of Washington DC is an experience psychotherapist who will share case studies of her work with U.S. Armenian families.

-D. **Mary Hacopian** of Portland, Oregon, shares her treatment methods to reduce PTSD.

As in 2019, the four Diaspora psychologists will address increased cooperation between colleagues in the USA and Armenia, including ten possible points for future cooperation.

References

1. Avanesyan, H., Gharibyan, G., Gevorgyan, S., Khachatryan, N., & Takooshian, H. (2025). Psychology in Armenia. Chapter 53 in M. Bullock, M.J. Stevens, D. Wedding, & A.L. Clinton (Eds.), *Handbook of International Psychology* (2nd Edition). Routledge. [634 Pages. ISBN 9781138925120]
2. Gevorgyan, S., Avetisian, M., & Takooshian, H. (2013, Fall). Psychology in Armenia after the 1988 earthquake: 25 years later. *International Psychology Bulletin*, 17 (4), 45-49.
3. Gharibian, G. (2025, Summer). Three languages, one classroom: A sabbatical journey in Yerevan. *International Psychology Bulletin*, 29 (2), pp. 19-20.
4. Kalayjian, A. (1995). *Disaster and mass trauma: Global perspectives on post disaster mental health management*. Vista Publishers, Inc.
5. Kalayjian, A. (2024, May 13). Post-traumatic healing and growth. Lecture at Yerevan State University. <https://www.ysu.am/sci/764/articles/55930>
6. Khrimian, K. (2023, Jan. 9). Armenian behavioral science students offer creative opportunities. *Armenian Weekly*. <https://armenianweekly.com/2023/01/09/armenian-behavioral-science-students-offer-creative-opportunities/>
7. Mahakian, J.L. (2021). *I hear you: Talking and listening to people with Alzheimers*. Aging Matters Press.
8. Mahakian, J.L. (2025, June 22). Support Café launches for Armenian elders. *Armenian Weekly*. <https://armenianweekly.com/2025/06/22/support-cafe-launches-for-artsakh-elders/>
9. Takooshian, H. (2020). Armenian-Americans in the behavioral sciences. *MIOPAP: Main Issues of Pedagogy & Psychology*, pages 7-9. <https://miopap.aspu.am/index.php/miopap>
10. Takooshian, H. (2023). Invited address: Diaspora cooperation with psychologists in Armenia: Ten key points. Pages 138-139 in H. Avanesyan (Ed.), *Proceedings of the 9th International Conference on Psychology*, at Yerevan State University. <https://psyarm.com/wp-content/uploads/2023/10/PROCEEDINGS-2023.pdf>
11. Takooshian, H., & Gharibian, G. (2025, June 29). What are psychology organizations doing today to reduce the intense stressors in Armenia? *Armenian Weekly*. <https://armenianweekly.com/2025/06/29/what-are-psychology-organizations-doing-today-to-help-reduce-the-intense-stressors-in-armenia/>
12. Takooshian, H., & Kalayjian, A. (2021). Creating a global network of Armenian psychologists. *ARDI HOGEBANUT'YUN GITAKAN HANDES* [Modern Psychology Scientific Bulletin], 9 (2), 330-335

EMOTIONAL INTELLIGENCE, HEART RATE VARIABILITY, AND REACTION TIME: PSYCHOPHYSIOLOGICAL INSIGHTS FROM ELITE ARMENIAN JUDOKAS

*Anna Martirosyan (Armenian State Institute of Physical Culture and Sport)
anna.martirosyan@sportedu.am*

This study investigated the relationship between emotional intelligence (EI), heart rate variability (HRV), and reaction time in elite male judokas. Forty-five athletes aged 15–23 years (M training experience = 12 years) participated, all of whom were national or international medalists and members of Armenia's national judo teams. Data were collected in June 2025 using psychophysiological tests (visual-motor reaction time, HRV analysis) and a standardized emotional intelligence questionnaire. Correlation analyses were conducted to explore the associations between physiological indicators and EI components. Preliminary findings suggest that higher EI scores, particularly emotional self-control and empathy, were positively associated with HRV indices, while faster reaction times were linked to greater integrative EI. These results highlight the importance of psychophysiological regulation and emotional intelligence in the performance and resilience of elite judokas.

Keywords: *Judokas, Emotional Intelligence, Heart Rate Variability, Reaction Time, Psychophysiology.*

Introduction

In modern sports, there is a growing demand for innovative approaches to improving athletic performance. Reliance on purely technical and tactical refinement, as well as stress and anxiety management, is no longer sufficient to ensure success at the elite level. Athletes competing in high-intensity, dynamic environments require additional resources that enhance adaptability, decision-making, and resilience under pressure. Consequently, researchers and practitioners have turned increasing attention toward psychophysiological indicators as key determinants of performance. Among these, emotional intelligence (EI), heart rate variability (HRV), and reaction time (RT) have gained prominence due to their close links with self-regulation, cognitive control, and rapid perception–action cycles.

Elite combat sports such as judo demand quick decision-making under conditions of extreme physiological arousal and social-evaluative threat. Beyond technical preparation, psychophysiological self-regulation has been recognized as a significant correlate of success. A meta-analysis confirmed a positive association between EI and sport performance ($r \approx 0.16$), with stronger effects in elite athletes ($r \approx 0.32$) (Thelwell et al., 2018). EI facilitates the perception, understanding, and regulation of emotions, which directly influences attentional control, coping under pressure, and in-competition decision-making.

HRV, meanwhile, serves as a non-invasive marker of autonomic regulation. Foundational standards (Task Force, 1996) and later methodological guidelines (Laborde et al., 2017) emphasize the importance of vagally mediated measures such as RMSSD and HF-HRV for studying emotion regulation and athlete monitoring. Within the neurovisceral integration model, higher HRV is associated with executive control, cognitive flexibility, and emotion regulation, supported by converging findings from systematic reviews (Thayer et al., 2009; Mather & Thayer, 2018; Magnon et al., 2022; Forte et al., 2019). In judo specifically, HRV indices have been used to evaluate pre-competitive stress, competitive standard, and training load responsiveness (Morales et al., 2013; Morales et al., 2014).

Reaction time further underscores the psychophysiological demands of judo; as decisive exchanges often depend on rapid stimulus–response coupling. Neurocognitive training has been shown to improve RT in judokas, enhancing tactical readiness (Tomaszewski et al., 2022). Although RT is not an emotional variable per se, it is

modulated by arousal and attentional control, suggesting that higher HRV and better emotion regulation can indirectly facilitate faster and more accurate responses.

The interconnection of EI and HRV, though not yet uniformly established, has preliminary empirical support. Studies show that higher trait EI, especially emotion-regulation facets, correlates with adaptive vagal activity, lower pre-competitive anxiety, and more stable performance (Laborde et al., 2011; 2014; Karray et al., 2019; Thelwell et al., 2018). However, important research gaps persist. Many studies rely on self-reports or heterogeneous tasks, and few have examined elite combat sport athletes in ecologically valid conditions. To advance the field, rigorous multimodal designs integrating EI, HRV (resting and reactive), and RT measures are needed, particularly within elite judo. Such work could clarify causal mechanisms and provide a foundation for individualized psychophysiological training programs aimed at optimizing performance, decision speed, and recovery.

Methods

Participants

Forty-five elite male judokas aged 15–23 years ($M = 19.2$), with an average of 12 years of judo experience, were recruited. All participants had achieved national or international medals and were members of the Armenian national judo teams.

Instruments

1. “Reaction Time Test” – Visual-motor reaction performance was assessed, including mean reaction time, anticipatory reactions, and total errors.
2. “Heart Rate Variability (HRV)” – Measured using R–R interval recordings, HR, and SDNN (standard deviation of R–R intervals). Functional state evaluation was also included.
3. “Emotional Intelligence Questionnaire” – Included subscales for emotional awareness, self-control, self-motivation, empathy, and social awareness, with a composite integrative EI score.

Procedure

Testing was conducted in June 2025 under standardized laboratory conditions at the Yerevan State University psychophysiological laboratory. Each participant completed the EI questionnaire, followed by HRV and reaction time testing using УПФТ–1/30 «Психофизиолог» machine.

Statistical Analysis

Pearson correlation coefficients were calculated to examine relationships between EI components, HRV indices, and reaction time parameters. Significance was set at “ p ” < 0.05.

The findings suggest a strong interplay between emotional intelligence and psychophysiological regulation in elite judokas. Athletes with higher EI demonstrated superior HRV, reflecting greater autonomic flexibility and resilience. This aligns with previous studies linking emotional regulation to parasympathetic activity.

Reaction time performance was also connected with EI, indicating that athletes who regulate emotions effectively may process stimuli faster and respond more accurately under pressure.

For coaches and sport psychologists, these results emphasize the need to integrate EI development and HRV monitoring into training programs. Such approaches may enhance both mental resilience and competitive outcomes.

This study demonstrates that emotional intelligence, heart rate variability, and reaction time are interrelated in elite judokas. Emotional self-regulation and integrative EI play a critical role in psychophysiological readiness and performance. Future research should expand on these findings with larger samples and intervention-based designs.

Results

Table 1. Descriptive Statistics of Psychophysiological and Emotional Intelligence Variables (N = 45)”

Variable	M	SD	Min	Max
Average reaction time (ms)	70.24	17.44	0	94
Mean reaction time (ms)	401.7	92.37	0	650
HR – Heart rate (bpm)	77.95	14.04	58	104
Mean R–R interval (ms)	792.53	124.19	576	1034
HRV (SDNN, ms)	68.82	34.05	25	170
Functional state evaluation (0–1 scale)	0.43	0.37	0	0.96
Emotional awareness	11.42	5.43	-4	18
Emotional self-control	8.68	6.42	-13	15
Self-motivation	14.46	3.66	1	17
Empathy	9.02	3.92	-3	18
Social awareness	9	5.16	-1	16
Integrative emotional intelligence	52.37	18.6	0	74

Table 2. Emotional Intelligence & Physiological Correlations”

	Emotional awareness	Emotional self-control	Self-Motivation	Empathy	Integrative EI
Functional State Evaluation	0.33	0.52	0.38	0.38	**0.55**
Mean Reaction Time (ms)	** -0.09**	** -0.07**	-0.02	-0.11	-0.11
Heart Rate (bpm)	0.33	0.45	**0.38**	** -0.11**	0.33

The correlation analysis revealed several noteworthy associations between psychophysiological indicators and dimensions of emotional intelligence. The most prominent finding was the strong positive correlation between Integrative Emotional Intelligence and Functional State Evaluation ($r = 0.55$). This suggests that athletes with higher levels of integrative emotional competence are more likely to demonstrate favorable psychophysiological functioning, underlining the importance of emotional regulation in sustaining optimal readiness and recovery.

A moderate positive correlation was found between Self-Motivation and Heart Rate ($r = 0.38$), indicating that higher motivational drive may be accompanied by increased physiological arousal. This finding is consistent with the theoretical framework linking self-determined motivation with activation processes that support competitive engagement.

In contrast, the associations between Emotional Awareness and Reaction Time ($r = -0.09$) and Emotional Self-Control and Reaction Time ($r = -0.07$) were weak and not statistically meaningful. Similarly, the negative correlation between Empathy and Heart Rate ($r = -0.11$) was negligible, suggesting that empathy plays a limited role in influencing immediate physiological markers in this sample.

Overall, these results emphasize the central role of integrative emotional intelligence in shaping functional psychophysiological states and point to the potential relevance of motivational factors in modulating physiological activation.

Discussion

The present study examined associations between emotional intelligence (EI), heart rate variability (HRV), and reaction time in elite Armenian judokas. The findings provide further evidence that emotional and psychophysiological factors are interconnected in high-performance combat sport contexts. Most notably, a strong positive correlation was observed between Integrative EI and Functional State Evaluation ($r = 0.55$). This result aligns with previous research linking emotional regulation capacities with adaptive parasympathetic functioning (Laborde et al., 2011; Karray et al., 2019) and extends these findings to a homogeneous group of elite judokas. Athletes with higher integrative EI appear better equipped to maintain psychophysiological readiness, suggesting that EI contributes to resilience and sustained performance under competitive stress.

A second noteworthy result was the moderate positive correlation between Self-Motivation and Heart Rate ($r = 0.38$). This relationship may reflect a psychophysiological activation mechanism; whereby motivated athletes mobilize greater arousal to prepare for task demands. While higher arousal is not inherently beneficial, in contexts such as judo—where explosive readiness and rapid engagement are critical—it may support competitive engagement when balanced with regulatory control. This interpretation is consistent with self-determination and psychophysiological arousal theories, which link intrinsic motivation to heightened readiness and effort mobilization.

In contrast, weaker associations were identified between Emotional Awareness and Reaction Time ($r = -0.09$) and Emotional Self-Control and Reaction Time ($r = -0.07$). Although these effects were negligible, they are theoretically interesting. Reaction time performance in combat sports is shaped by both attentional control and arousal regulation (Tomaszewski et al., 2022). The absence of strong correlations may reflect the complexity of RT as an outcome, which is influenced not only by emotional regulation but also by training specificity, cognitive processing speed, and stimulus complexity. Similarly, the weak negative correlation between Empathy and Heart Rate ($r = -0.11$) suggests that empathy, while critical in interpersonal contexts, is less directly tied to immediate physiological activation in competitive judo settings.

Overall, these results highlight the multifaceted role of emotional intelligence in elite performance. While not all EI dimensions demonstrated strong physiological associations, integrative EI emerged as a particularly robust correlate of functional psychophysiological states. This supports the notion that broad, integrative measures of EI capture adaptive emotional competencies that interact with autonomic flexibility and performance readiness.

Conclusion

This study contributes to the growing body of literature exploring the interplay between emotional intelligence and psychophysiological functioning in elite athletes. The findings demonstrate that integrative EI is strongly associated with functional state, and that self-motivation is positively related to physiological activation, as reflected in heart rate. Conversely, specific EI subdimensions such as emotional awareness, self-control, and empathy showed negligible associations with reaction time and HR indices, suggesting that their influence on performance may be more indirect or context-dependent.

From an applied perspective, these results emphasize the value of integrating EI training and HRV monitoring into athlete preparation programs. Interventions aimed at enhancing emotional regulation and motivational skills may not only support mental resilience but also contribute to optimizing physiological readiness in competition. For coaches and sport psychologists, this implies that EI should be considered a core component of athlete development alongside physical, technical, and tactical training.

Future research should build on these findings by employing larger samples, longitudinal and intervention-based designs, and judo-specific cognitive–emotional tasks to clarify causal mechanisms. Moreover, incorporating both resting and reactive HRV indices, as well as choice-based reaction time measures, would enrich understanding of how EI interacts with autonomic regulation and perceptual–motor speed under ecologically valid conditions.

References

1. Laborde, S., Mosley, E., & Thayer, J. F. (2017). Heart rate variability and cardiac vagal tone in psychophysiological research – Recommendations for experiment planning, data analysis, and data reporting. *Frontiers in Psychology*, 8, 213.
2. Mayer, J. D., Roberts, R. D., & Barsade, S. G. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59, 507–536.
3. Ruiz, M. C., Raglin, J. S., & Hanin, Y. L. (2015). Emotional intelligence and athletic performance: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 33(4), 375–390.
4. Forte, G., Favieri, F., Casagrande, M. (2019). Heart rate variability and cognitive function: A systematic review. *Frontiers in Neuroscience*, 13, 710. ([Frontiers] [1])
5. Laborde, S., Brüll, A., Weber, J., & Anders, L. S. (2011). Trait emotional intelligence in sports: A protective role against stress through heart rate variability? *Personality and Individual Differences*, 51(1), 23–27. ([Deutsche Sporthochschule Köln [2])
6. Laborde, S., Mosley, E., & Thayer, J. F. (2017). Heart rate variability and cardiac vagal tone in psychophysiological research: Recommendations for experiment planning, data analysis, and data reporting. *Frontiers in Psychology*, 8, 213. ([Frontiers][3], [PMC][4])
7. Magnon, V., Vallet, G. T., Benson, A., et al. (2022). Does heart rate variability predict better executive functioning? A systematic review and meta-analysis. *Cortex*, 155, 218–236. (Summary cited within psychiatric investigation review). ([psychiatryinvestigation.org] [5])
8. Mather, M., & Thayer, J. F. (2018). How heart rate variability affects emotion-regulation brain networks. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 19, 98–104. ([PMC] [6])
9. Morales, J., et al. (2013). The use of heart rate variability in assessing precompetitive stress in high-standard judo athletes. *International Journal of Sports Medicine*. ([ResearchGate] [7])
10. Morales, J., et al. (2014). Use of heart rate variability in monitoring stress and recovery in judo athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(7), 1896–1905. ([PubMed] [8])
11. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. (1996). Heart rate variability: Standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use. *Circulation*, 93(5), 1043–1065. ([PubMed][9], [ahajournals.org][10])
12. Thelwell, R., et al. (2018). The influence of emotional intelligence on performance in competitive sports: A meta-analytical investigation. *Sports (Basel)*, 6(4), 175. ([PMC][11])
13. Tomaszewski, P., et al. (2022). The effect of EEG-biofeedback conditions on reaction times in judo athletes. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 14(2), 86–98. ([balticsportscience.com][12])
14. Thayer, J. F., Åhs, F., Fredrikson, M., Sollers, J. J., & Wager, T. D. (2009). Heart rate variability, prefrontal neural function, and cognitive performance: The neurovisceral integration perspective. *Annals of Behavioral Medicine*, 37(2), 141–153. ([Oxford Academic][13], [PubMed][14])

APPLYING COGNITIVE PSYCHOLOGY THEORIES IN EDUCATION IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Atefeh Ferdosipour, (Independent Researcher, Tehran, Iran)

atefeferdosipour@gmail.com

This paper explores the application of cognitive psychology theories in education within the context of artificial intelligence (AI) and large language models (LLMs). Drawing upon Bloom's Taxonomy and Vygotsky's Sociocultural Theory, the article reviews how AI tools reshape the processes of remembering, understanding, and scaffolding while teachers remain central for nurturing creativity, critical thinking, and emotional growth. By synthesizing psychological frameworks with recent findings in AI-driven education, the review emphasizes that technology should not replace human educators but serve as a supportive partner in applied educational psychology.

Keywords: *Applied Psychology, Cognitive Psychology, Education, Artificial Intelligence, Bloom's Taxonomy, Vygotsky, Teacher Roles, Learning Technologies*

Introduction

The 21st century has witnessed a rapid evolution in educational psychology due to the integration of Artificial Intelligence (AI). Cognitive psychology, with its focus on mental processes such as memory, attention, and problem-solving, provides a rich framework for analyzing these changes. Rather than positioning AI as a replacement for teachers, this article examines how AI can extend and complement the educator's role. By reviewing Bloom's Taxonomy and Vygotsky's Sociocultural Theory, this paper applies psychological theories to understand how teaching and learning processes are transformed in the era of AI.

Relevance

The topic is highly relevant to applied psychology because educational settings are laboratories where cognitive theories meet real-world practice. As AI tools enter classrooms, they alter how students acquire, process, and apply knowledge. While machines excel at information retrieval and adaptive feedback, they cannot replicate the motivational, cultural, and ethical guidance provided by teachers. Understanding this balance is crucial to avoid the pitfalls of over-reliance on automation and to ensure that AI supports, rather than undermines, the human-centered goals of education.

Purpose and Hypothesis

The purpose of this paper is to review how cognitive psychology theories explain the shifting roles of teachers and AI in modern classrooms. The hypothesis is that AI enhances learning by supporting lower- and mid-level cognitive processes (such as remembering and understanding), while teachers remain indispensable for guiding higher-order thinking, creativity, and socio-emotional development. Thus, effective education in the AI era will rely on hybrid models where human and machine roles are complementary.

Methodology of Review

This article is a literature-based review. It synthesizes classical theories (Bloom, 1956; Vygotsky, 1978), updated taxonomies (Anderson & Krathwohl, 2001), and recent studies on AI-driven education published between 2015 and 2023. Reports and academic analyses were reviewed to identify how psychological theories of cognition can be integrated with new AI-driven teaching tools. Additionally, applied psychology perspectives were considered to evaluate both opportunities and risks in real educational contexts.

Findings from Literature

Bloom's Taxonomy organizes cognitive skills into hierarchical levels, ranging from remembering and understanding to analyzing, evaluating, and creating. In traditional classrooms, teachers scaffolded students' progress through these levels using lectures, practice, and interactive activities. With the integration of AI, however, many lower-level cognitive processes are automated. For example, AI-powered tutoring systems can generate practice questions, provide instant corrections, and summarize complex readings. This enables learners to focus more on application, analysis, and evaluation, while teachers act as facilitators of creativity and wisdom. Vygotsky's Sociocultural Theory further illuminates AI's role as a form of scaffolding. His concept of the Zone of Proximal Development (ZPD) highlights the role of scaffolding. AI can now act as a technological scaffold by adjusting tasks and feedback to each learner's needs. Studies show that AI platforms improve engagement and personalized learning. However, unlike human mentors, AI lacks empathy and contextual judgment—skills essential in applied psychology and education.

Discussion

From the lens of applied psychology, AI should be understood as a partner in cognitive development. It can support repetitive or information-heavy tasks, allowing teachers to focus on higher-order goals: inspiring curiosity, cultivating resilience, and addressing students' socio-emotional needs. Yet, ethical and psychological concerns remain. These include algorithmic bias, risks of dependency, and data privacy. Teachers must be trained not only to use AI but also to critically evaluate its influence on students' cognitive and emotional growth. The interplay between psychology and technology must remain balanced to ensure that human development stays at the center of education.

Conclusion

This review concludes that AI is transforming how educational psychology theories are applied in classrooms. Bloom's Taxonomy and Vygotsky's Sociocultural Theory both illustrate that AI can enhance scaffolding and knowledge acquisition but cannot replace the human role in fostering creativity, ethical reasoning, and socio-emotional well-being. The future of education will therefore depend on hybrid systems where teachers and AI collaborate. For applied psychology, this means adapting classical theories to new realities while preserving the essence of human-centered education.

References

1. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman.
2. Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. McKay.
3. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
4. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson.
5. VanLehn, K. (2023). Advances in Intelligent Tutoring Systems and AI-driven Education. *Journal of Educational Technology Research*, 41(2), 245–262.
6. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
7. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic Review of Research on Artificial Intelligence in Higher Education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39).
8. Williamson, B., & Piattoeva, N. (2022). Education Governance and Datafication: The Role of AI in Reshaping Learning. *Learning, Media and Technology*, 47(1), 1–15.

9. Selwyn, N. (2019). Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. Polity Press.
10. Medika Life. (2023). Integrating Psychological Theories into AI, Robotics, or Humanoid Robots. <https://medika.life/integrating-psychological-theories-into-ai-robotics-or-humanoid-robots/>
11. Medika Life. (2023). How LLMs Transform the Teaching and Learning Processes. <https://medika.life/how-llms-transform-the-teaching-and-learning-processes/>
12. Medika Life. (2023). LLMs as a Modern Partner in Vygotsky's Zone of Proximal Development. <https://medika.life/llms-as-a-modern-partner-in-vygotskys-zone-of-proximal-development/>

PSYCHOLOGY STUDENTS' ATTITUDE TOWARDS THE PROFESSION IN A "SITUATION OF UNLIMITED POSSIBILITIES" IN THE CONTEXT OF PROFESSIONAL IDENTITY

*Yelena Muradyan, Hrant Avanesyan (Yerevan State University, Yerevan, Armenia)
avanesyanh@ysu.am, yelena.muradyan@ysu.am*

The study aims to identify the attitude of psychology students to the profession (1st year of bachelor's degree) using a structured interview. The possibility of considering the category "attitude" as one of the significant characteristics of professional identity is presented. It is shown that a "positive attitude" to the profession is a necessary condition for the formation of PI in students. The logic of constructing questions is described, allowing to identify a person's real attitude to their own profession. The need for "immersion" of a person in "situations of excess opportunities" is substantiated according to two indicators: "want" and "can".

Keywords: *professional identity; category "relationships"; positive motivation; professionalization; "situation of unlimited possibilities"*

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ К ПРОФЕССИИ В «СИТУАЦИИ НЕОГРАНИЧЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ» В КОНТЕКСТЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

Елена Мурадян, Грант Аванесян (Ереванский государственный университет, Ереван, Армения)

Цель исследования – выявить отношение студентов-психологов (1 курс бакалавриата) к будущей профессии посредством структурированного интервью. Показана возможность рассмотрения категории «отношение» как одной из значимых характеристик профессиональной идентичности. Обосновано, что «позитивное отношение» к профессии является необходимым условием формирования ПИ у студентов. Описана логика построения вопросов, позволяющая выявить реальное отношение человека к избранной профессии. Аргументируется необходимость «погружения» человека в «ситуации избыточных возможностей» по двум показателям: «хочу» и «могу».

Ключевые слова: *профессиональная идентичность; категория «отношения»; позитивная мотивация; профессионализация; «ситуация неограниченных возможностей».*

Одной из важнейших задач системы высшего образования является формирование специалиста, способного эффективно осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с запросами современности, что подразумевает организацию профессионализации студентов таким образом, чтобы обеспечивалось развитие ее основных критериев: профессиональная продуктивность, профессиональная зрелость и профессиональная идентичность (ПИ). (Повар., 2014). Учитывая положение о том, что "ПИ –важнейшая "узловая" категория, реально отражающая основное содержание процесса профессионализации, прежде всего на начальном этапе в период вузовской подготовки"(Шнейд, 2004, с. 368), а также тот факт, что ПИ рассматривают в качестве "критерия успешности профессионального становления личности" (Мальц., Реуц., 2009, с.24); как фактор, обеспечивающий позитивность мышления, удовлетворенность профессией и достижение успехов в карьере (Oef. 2018; Rasm.,2018).

Цель исследования: выявить некоторые аспекты психологической реальности, связанные с феноменом ПИ студентов-психологов посредством качественного исследования. В проводимом исследовании мы пытались определить, насколько устойчиво отношение студентов к будущей профессии **Теоретические предпосылки, необходимые для организации исследования.**

Прежде всего обозначим проблему множественности дефиниций понятия ПИ. Как отмечают исследователи, понимание феномена ПИ не сводимо к какому-то одному четкому определению, однако к наиболее значимым характеристикам, с учетом анализа содержания ряда интерпретаций этого термина, можно отнести его рассмотрение в качестве чувства сопричастности и позитивного отношения к профессии, к профессиональному сообществу, а также осознание человеком перспектив самореализации и профессионального развития в выбранной сфере деятельности с учетом профессиональных ценностей и норм.

Учитывая необходимость операционализации понятия ПИ и опираясь на вышеприведенные тенденции в его понимании, в данном исследовании мы остановились на одной из основных составляющих феномена ПИ – категории “отношения” – как “особой характеристики психической связи индивида с действительностью” (Петр., Яр., 2001, с. 198) В качестве признаков категории “отношения” рассматривают, например “избирательность, установку на оценку (позитивную, негативную, выражающую безразличие)” (Петр., Яр., 2001, с. 199). С этой характеристикой категории “отношения” перекликается сам способ оценки ПИ: субъективное оценивание человеком удовлетворенности/неудовлетворенности профессией, профессиональным обучением и т.д.

Методы исследования: интервью и беседа

Исследование проводилось в рамках гуманитарной парадигмы с опорой на постпозитивистские стандарты научности. Форма опроса – структурированное интервью; также использовался метод беседы.

В исследовании приняли участие 19 человек: студенты-психологи 1-ого курса бакалавриата. Респондентам предлагается вначале ответить на вопросы, связанные с реальной ситуацией профессионального выбора; с намерением студента работать по специальности или нет.

После чего, – задавалась ситуация выбора в условиях “идеализации” реальности в контексте возможного обладания респондентом “неограниченными возможностями”.

Практически, направленность проводимого исследования была связана с выяснением ответов на 2 основных вопроса:

- Насколько осознано, позитивно мотивированно осуществлялся выбор профессии студентом-психологом (изначально)?
- Сохраняют ли студенты “преданность” профессии (как ярко выраженное проявление своего позитивного отношения к ней) в нестандартной ситуации обладания избыточными возможностями?

В связи со сказанным, в качестве задач исследования мы рассматривали – “выявление отношения студентов-психологов к профессии к окончанию 1-ого курса бакалавриата в зависимости от “ситуации неограниченных возможностей”, в которой они могли бы оказаться”. (в контексте “преданности” психологии). Предполагалось, что у студентов-психологов, выбравших будущую профессию под воздействием “позитивных мотивов”, к окончанию 1-ого курса бакалавриата, скорее всего, формируется устойчивая эмоциональная и ментальная связь с психологией, позитивное отношение к профессии, не зависящее от “ситуации неограниченных возможностей”.

В постпозитивистских традициях “исследовательский инструментарий” рассматривается не только в качестве средства для получения знания, но и в качестве психологического знания (Юр, 2010). В этой связи, считаем необходимым прибегнуть к объяснению логики структурирования вопросов, используемых в интервью. При составлении блока вопросов, с помощью которых выявлялось реальное отношение студентов к будущей профессии за счет активизации их глубинных, скрытых мотивов, мы обратились к известной теоретической модели профессионального выбора Е.А. Климова, так называемой триаде – “Хочу – Могу – Надо”, которую, на сегодняшний день предлагается рассматривать в качестве психологического метода (Мелия, 2021). (Сразу отметим, что основное внимание уделялось тому фрагменту триады, которое соответствовало “Хочу-Могу”)

Поставленные вопросы позволяли выявить в какое пространство триады попадали ответы, а также обеспечивали “погружение” человека в новую реальность, в которой он становился обладателем мощного потенциала как а) в интеллектуальном, творческом, физическом плане, так и б) в плане финансовых

возможностей. У многих респондентов эти вопросы вызывали некоторую растерянность, они признавались, что никогда не задумывались над такой возможностью. Эти вопросы позволяли человеку принимать новые ролевые позиции, активизировали воображение и позволяли проигрывать новые сценарии собственной жизни. Погружение человека в пространство - "Могу", позволяло ему отстраниться, освободиться от ограничивающих внешних и внутренних факторов, а это способствовало лучшему пониманию себя, собственных желаний в связи с профессиональной самореализацией, более объективному видению себя в профессии, осознанию собственного отношения к будущей профессиональной деятельности. У человека появляется возможность проанализировать сложившуюся реальную ситуацию относительно выбора профессии, находясь в искусственно заданном пространстве "неограниченных возможностей".

Ситуации неограниченных возможностей в варианте а) и в варианте б) отличались друг от друга, позволяя человеку проигрывать разные социально значимые роли, масштабно охватывая основной спектр всех желаемых сценариев, и прежде всего, в профессиональной сфере. У респондента появлялась возможность задуматься над тем, что для него в действительности значимо и имеет ценность, приобретает "личностный смысл". Таким образом, задавая контекст - "могу", мы создаем условие для понимания человеком собственного "хочу".

Представляет интерес следующее положение: наше "хочу" должно работать "на расширение границ нашего "могу", на самореализацию, раскрытие потенциала", что будет способствовать достижению человеком успеха (Мэлия, 2021, с.13). Однако в структурировании наших вопросов, мы исходили от обратного, преследуя цель: помочь человеку осознать собственные желания, его истинное "хочу", задав ситуацию "могу". Эта стратегия позволила выявить скрытые желания студентов, их мотивы в принятии решения относительно выбора профессии, а также выявить, для некоторых из них, ту сферу деятельности, которая в действительности востребована с их стороны на уровне ценности, несмотря на их обучение на факультете психологии.

Результаты и их обсуждение

В результате проведенного исследования были получены следующие результаты:

выбор профессии, обусловленный "позитивной мотивацией" (Реан, 2008, с. 10), наблюдался у 16 респондентов; у одного респондента была выявлена "негативная мотивация"; у оставшихся 2-х респондентов – внешняя мотивация, которую мы называли – "вымученной", т.к. она базировалась на мало осознанном представлении студентов о том, что психология им нужна, потому что связана с той сферой деятельности, в которой они хотели бы реализовать себя.

Четкое намерение работать по специальности выразили 12 человек; скорее "да", но пока не определились, - 2 респондента; скорее "нет", - 5 респондентов.

В ситуации, позволяющей респонденту представить себя, как обладателя мощного потенциала в интеллектуальном, творческом, физическом плане, 10 респондентов сохраняют "преданность" психологии, собственному изначальному выбору профессии, осуществленной в "режиме" позитивной мотивации; 9 респондентов меняют сферу профессиональной деятельности;

В ситуации "неограниченных возможностей" в плане финансов сохраняют "преданность" психологии - 11 респондентов, из которых 2 человека собираются заниматься еще и другим видом деятельности, 8 человек меняют профессию.

Опираясь на полученные результаты, можно говорить о том, что наша гипотеза, в целом, подтвердилась: у студентов-психологов, выбравших будущую профессию под воздействием "позитивных мотивов" (16 человек), к окончанию 1-ого курса бакалавриата, чаще всего, формируется устойчивая эмоциональная и ментальная связь с психологией, позитивное отношение к профессии, не зависящее от "ситуации неограниченных возможностей". Если выразить полученные результаты в процентном отношении, то около 69% респондентов, позитивно мотивированных при выборе профессии, остались ей "преданы" независимо от ситуации.

Выводы: через понятие “преданность” выражается отношение человека, в данном случае, к психологии, как к перспективной (для себя) сфере деятельности. Позитивное отношение человека к профессии можно рассматривать в качестве необходимого условия формирования ПИ, характеризующей “значимость профессии и профессионализации для человека в целом как средство удовлетворения своих потребностей и реализации, развития профессионально-психологического потенциала” (Мальц, Реуц., 2009, с.16).

References

1. Поваренков Ю.П. Психологическая характеристика профессиональной идентичности субъекта труда/ Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. N3 / Вестник КГУ им. Некрасова Н.А., Т 20, 2014, с.9 -16.
2. Шнейдер Л.Б. Профессиональная идентичность: теория, эксперимент, тренинг. - М.: Изд-во МПСИ, 2004.- 600с.
3. Мальцева Т.В., Реуцкая И.Е. Профессиональное психологическое консультирование: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям “Психология” и “Юриспруденция”. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 143с.
4. Oeffelt T.P.A., Ruijters M.C.P., van Hees A.A.J.C., Simons P.R-J. Professional identity, a neglected core concept of professional development. Identity as a foundation for human resource development. K. Black, R. Warhurst, S. Corlett (eds.). 2018. Pp. 237–251. DOI: 10.4324/9781315671482
5. Rasmussen P., Henderson A., Andrew N., Conroy T. Factors influencing registered nurses’ perceptions of their professional identity: An integrative literature review. J. Contin. Educ. Nurs. 2018. Vol. 49. No. 5. Pp. 225–232. DOI: 10.3928/00220124-20180417-08
6. Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Теоретическая психология. – М.: Изд-ский центр “Академия”, 2001. – 496с.
7. Юревич А.В. Методология и социология психологии. – М.: Исд-во “Институт психологии РАН”, 2010.- 272с.
8. Мелия М. Хочу – Могу – Надо. Узнай себя и действуй. – Москва: Эксмо, 2021. – 272с.
9. Реан А.А. Психология и психодиагностика личности. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008. – 255с.

APPLICATION OF THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING FOR ASSESSING FUNCTIONAL DISORDERS AND PRESERVED CAPABILITIES OF THE ELDERLY

*Jemma Bagdasaryan, Sedrak Sedrakyan (Urartu University of Practical Psychology and Sociology, Yerevan, Armenia)
jembs@mail.ru, sedraksedrakyan@yahoo.com*

The article focuses on the assessment of the functional state or the degree of limitation of functionality of elderly people to determine targeted measures taking into account both the needs of the person and his/her remaining capabilities, activity, ability to self-service and independent living. The article considers measures to conduct medical and social examination, rehabilitation, correction of the mental status of an elderly person, assessment of individual socio-psychological determinants, limitations of a certain area of functionality and determination of his/her remaining capabilities.

Emphasis is placed on the approaches and principles of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF, adopted by the UN in 2001), which provides new opportunities for taking into account physiological, social and psychological factors, as well as environmental and personal factors that affect human activity and participation.

Based on international and work experience conducted in Armenia, as well as taking into account the research data conducted by the author, the article emphasizes the importance of assessing the functionality of the ICF, which can become the basis for coordinating the efforts of a number of systems involved in the provision of services, and allow for more precise planning of steps to expand interdepartmental interaction of key systems providing such services.

Key words: *elderly people, medical and social work, International Classification of Functioning, functional limitations, social and psychological problems of elderly people.*

ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ И СОХРАНИВШИХСЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПОЖИЛЫХ

Джемма Багдасарян, Седрак Седракян. (Университет практической психологии и социологии «Урарту», Ереван, Армения)

В статье уделяется внимание оценке функционального состояния или степени ограничения функциональности пожилых людей для определения адресных мероприятий с учетом как потребностей человека, так и его сохранившихся возможностей, активности, способности к самообслуживанию и независимой жизни. Рассматриваются мероприятия по проведению медико-социальной экспертизы, реабилитации, коррекции психического статуса пожилого человека, оценки индивидуальных социально-психологических детерминантов, ограничения определённой сферы функциональности и определение его сохранившихся возможностей.

Делается акцент на подходы и принципы Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ, принятой ООН в 2001 году), дающей новые возможности для учета физиологических, социальных и психологических факторов, а также факторов окружающей среды и персональных факторов, влияющих на активность и участие человека.

На основе международного и опыта работы, проведенной в Армении, а также учитывая данные исследований, проведенных автором, в статье подчеркивается важность оценки функциональности по МКФ, что может стать базой для координации усилий ряда систем, вовлеченных в предостав-

ение услуг, позволить более четко планировать шаги по расширению межведомственного взаимодействия ключевых систем, предоставляющих такие услуги.

Ключевые слова: *пожилые люди, медико-социальная работа, Международная классификация функционирования, ограничения функциональности, социально-психологические проблемы пожилых людей.*

Процесс старения особым образом влияет на состояние здоровья человека. Физиологические и психологические изменения происходят на фоне смены социального статуса. Многие социальные факторы становятся причиной глубоких эмоциональных переживаний. Особенности эмоционального состояния приводят к определённым проблемам в социальных отношениях, возникают проблемы в социально-психологической адаптации пожилых людей к новым жизненным условиям и событиям. Исходя из того, что психологическая помощь направлена на предупреждение, разрешение, преодоление психологических проблем, трудных жизненных ситуаций и их последствий, которые нарушают нормальную жизнь пожилого человека, можно утверждать, что данная система профессиональных мер помогает решению не только психологических, но и медико-социальных проблем пожилого возраста. Поэтому данная категория лиц нуждается в квалифицированной психологической помощи.

Для пожилых людей характерно чрезмерное погружение в болезни. Между тем, основные гериатрические синдромы также тесно связаны друг с другом. При оценке состояния здоровья пожилого человека следует понимать, что это не только наличие медицинских диагнозов, но и комплексная оценка его функциональных возможностей. Это способность передвижения по квартире, самообслуживания, навыки общения и т.д., в этом случае сохранение когнитивных способностей для качества жизни имеет принципиально важное значение. То есть нам важен не только и не столько медицинский диагноз, нам важно оценить наличие его функциональных возможностей.

На сегодняшний день основные заболевания у человека пожилого и старческого возраста рассматриваются с точки зрения наличия у него основных гериатрических синдромов. Гериатрические синдромы также отличаются от обычных синдромов тем, что имеют много общих этиологических факторов или заболеваний, и гериатрические пациенты обычно одновременно страдают более чем одним гериатрическим синдромом.

В оказании реабилитационной помощи пожилым людям с синдромом когнитивных нарушений важен междисциплинарный подход и в первую очередь тесное взаимодействие медицинской, психологической и социальной сферы.

Важна роль медико-социальной работы с пожилыми людьми, которая, в основном, направлена на возможное улучшение здоровья и функционирования пожилых людей и лиц с инвалидностью, то есть на улучшение качества их жизни.

Медико-социальная работа обычно имеет две направленности: профилактическую и патогенетическую, включающую мероприятия по проведению медико-социальной экспертизы, реабилитации, коррекции психического статуса пожилого человека и др.. И то и другое требуют четкой оценки функционального состояния или степени ограничения функциональности для определения адресных мероприятий с учетом как потребностей человека, так и его сохранившихся возможностей, активности, способности к самообслуживанию и независимой жизни.

Важно применение подходов и принципов Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ, принята ООН в 2001 году) [1], дающей новые возможности учета физиологических, социальных и психологических факторов, всех нарушений, потребностей и сохранившихся возможностей, влияющих на активность и участие человека. При оценке функциональности учитывается как влияние факторов окружающей среды, так и персональные факторы лица, что еще раз подчеркивает ее многопрофильность. Работа по МКФ может стать базой для координации усилий ряда

систем, вовлеченных в предоставление услуг, позволить более четко планировать шаги по расширению межведомственного взаимодействия ключевых систем, предоставляющих такие услуги.

Специалистами Армении была изучена русскоязычная версия МКФ, с помощью которой возможна оценка степени ограничения функциональности, нужд, потребностей, сохранившихся возможностей человека к активности и участию и его максимальное включение в социальную жизнь. В 2014 году МКФ была переведена и на армянский язык, что, конечно, помогло нашим специалистам. Это официальный перевод, который потребовал сил нескольких команд специалистов (лингвистов, узких врачебных специальностей, психологов, социальных работников, реабилитологов и др.) и соответствующей структуры Министерства юстиции РА. В то же время, уже в 2014 году приказом Министерства экономики РА МКФ была принята в Армении как национальный стандарт.

В настоящее время в Армении МКФ успешно применяется для оценки функциональности лица [2]. Целью реформы системы медико-социальной экспертизы и внедрению системы оценки функциональности была многопрофильная оценка нужд, потребностей и возможностей человека, разработка индивидуальной программы услуг (ИПУ), направленной на эффективную реабилитацию и повышение качества и адресности предоставляемых услуг (медицинских, реабилитационных, психологических, социальных по обслуживанию и уходу, по профориентации и трудоустройству и др.). Многопрофильная оценка функциональности возможна только в случае вовлечения в процесс оценки как специалистов узких врачебных специальностей, так и психологов, социальных работников, реабилитологов, эрготерапевтов и др. специалистов.

На рисунке 1 показана возможность оценки по МКФ как функциональных так и контекстуальных факторов при оценке ограничения функциональности человека.



Рисунок 1. Взаимосвязь компонентов МКФ: функции и структуры организма, активность, участие и контекстуальные факторы

Следует отметить, что первые месяцы работы по определению функциональности по МКФ показали острую потребность в психологах, психиатрах, реабилитологах и других специалистах.

Как показывает международный опыт МКФ сегодня применяется в медицине, реабилитации, социальной защите и других сферах в Италии, США, Греции, Швеции, Швейцарии, Кипре, Тайване,

Нидерландах, России, среднеазиатских и других странах. И хотя МКФ была принята Всемирной организацией здравоохранения в 2001 году, до сих пор проводится работа по изучению возможных сфер применения МКФ. Вопросам применения МКФ в гериатрической практике, в том числе при организации паллиативной помощи посвящены работы многих современных ученых [3, 4, 5, 6, 7, 8].

Оценка индивидуальных социально-психологических детерминантов, ограничения определённой сферы функциональности и определение сохранившихся возможностей человека, предполагает предоставление соответствующих услуг. Это может быть стационарное обслуживание общего типа или специализированное, при котором также важен учет как физиологических, так и социальных и психологических детерминантов пожилого человека для разработки необходимого ему адресного пакета услуг. Подобный комплексный подход целесообразен при рекомендации надомного обслуживания, социального обслуживания в дневном центре, сопровождаемом проживании. Международный опыт показывает, что большинство людей, в том числе пожилых, может жить вне интерната, в сопровождении. Это касается как людей с тяжелыми психологическими проблемами и нарушениями психического здоровья, так и пожилых людей не имеющих психологических проблем. Но, чтобы понять и решить какие конкретные услуги человеку нужны, в первую очередь важно оценить его самостоятельность. Рассматриваются разные критерии, на основании которых можно оценивать самостоятельность. В России был разработан по МКФ и апробирован инструмент, который помог бы измерить не только степень самостоятельности, но и объем помощи человеку при необходимости сопровождения [9,10,11].

С целью получения данных по степени ограничений у пожилых мы рассмотрели целесообразность биопсихосоциального, междисциплинарного, многопрофильного подхода в вопросе комплексной оценки детерминант пожилых людей с целью определения их индивидуальных потребностей, сохранившихся возможностей, активности и участия с помощью вполне оправданной оценки доменов МКФ.

Разработанная методика включает оценку психологических детерминантов, таких как способности поддерживать требуемый для умственной работы уровень психической активности и фокусировать психическую деятельность на актуальной задаче, способности запечатлевать, сохранять и воспроизводить получаемую в течение жизни информацию, способности воспринимать и распознавать информацию, поступающую от органов чувств, способности приобретать, сохранять или использовать различные двигательные навыки, способности управлять своей познавательной деятельностью и поведением, включая планирование и контроль за выполнением совершаемых действий.

Несмотря на то, что в специальной литературе и на практике принято выделять две степени когнитивных нарушений – умеренные когнитивные нарушения и деменцию, проведенное нами по опроснику исследование имело целью определить четыре степени нарушений. Был использован разработанный нами опросник по МКФ, содержащий 50 доменов, отобранных из общего количества доменов МКФ, для оценки степени функционального ограничения у пожилых людей в самообслуживании, мобильности и решении вопросов в бытовой жизни, в межличностных отношениях (привязанности, знакомства, правила общения, реагирование на замечания или похвалу, терпимость к поведению других d710-d740), в оценке волевых и личностных функций (мотивация, контроль импульсивных функций, специфическое реагирование на ситуации, сон и др. b130-b640), в оценке функции ориентированности (определение времени, понимание своих ограничений, правильное представление личной информации, проявление деменции b114-b117), в оценке специфических умственных функций (внимание, память и др. b140-b141), функциональности главных сфер жизни (участие или проявление интереса в труду, какой либо деятельности, принятие решений, участие в различных мероприятиях, наличие хобби, проведение досуга d175-d855) и другие домены.

Так, проведенное исследование показало, что 32% пожилых людей в возрасте 75-85 лет не понимали или не принимали свои ограничения, у 45% имеются нарушения 1-ой степени, у 36% имеются нарушения 2-ой степени, а у 20% замечено проявление деменции. В возрасте 65-75 лет показатели составили соответственно 14%, 26%, 12% и 6%.

Лёгкие, незначительные ограничения функции эмоции, то есть возможности контролировать адекватность, регуляцию и диапазон эмоций выявлены у 85% респондентов в возрасте 75+, а полное

нарушение у 10%. Что касается памяти, способности запоминать, длительно хранить и воспроизводить информацию, то здесь лёгкие ограничения (ограничения 1-ой степени, нарушения функции 25-49%) выявлены у 70%, ограничения 2-ой степени (нарушения функции 50-94%) выявлены у 20% и нарушения 3-ей степени (соответственно, 96-100%). Учёт полученных на научном подходе данных (индивидуальный социально-психологический анамнез) ставит задачу внедрения в социальных учреждениях дифференцированных адресных услуг, в данном случае это специализированные программы поддержки и адаптации, групповые занятия для поддержания когнитивных функций, создание уважительной эмоциональной атмосферы, организация активного досуга.

Разработка опросников для оценки по МКФ может стать новым, точным инструментом для оценки функциональности, степени нарушений функциональности, сохранившихся возможностей, которые можно и нужно развивать. Этот инструмент дает возможность с точностью оценить активность и участие человека, влияние на него факторов окружающей среды и, конечно, все это с учетом личностных факторов человека. При учете степени нарушения и исходящей из этого нужды в той или иной услуге возможно более четко организовать процесс предоставления социальных услуг как в учреждениях социального обслуживания так и на дому, что в свою очередь направлено на значимое улучшение качества жизни пожилого человека.

Исходя из степени ограничения той или иной функции, которая оценивается конкретным доменом, может определяться: форма (стационарная, полустационарная, надомная, сопровождение, организация досуга и занятости и др.); метод (социально-психологические приемы влияния на процесс развития или сохранения навыков, способы мотивации, такие как внушение, убеждение, вовлечение, побуждение и др.); объём необходимых услуг; качество (обеспечение привлечения узких специалистов и др.).

Параметрами оценки являются: потребность в дополнительных средствах для помощи в самообслуживании, оценка необходимости в посторонней помощи и оценка объёма и временных интервалов необходимости оказания помощи, то есть многопрофильная комплексная оценка физиологических, социальных и психологических детерминантов может способствовать повышению эффективности и адресности, предоставляемых социальных и психологических услуг [12, 13, 14, 15, 16].

Такая оценка актуальна в геронтологии и гериатрии, т.к. домены МКФ позволяют с точностью оценить степень нарушенной функции и планировать объём необходимой индивидуальной медицинской, социальной и психологической помощи.

References

1. World health organization: International classification of functioning disability and health, 2001, <http://www.who.int/classifications/en>.
2. Hayastani Hanrapetut'yan orenk'y «Andzi funkt'sionalut'yan gnahatman masin», 2021 t'.: Mayr, miasnakan kayk' 2021.05.17-2021.05.30 Pashtonakan hraparakman ory 25.05.2021. <https://www.arlis.am/documentview.aspx?docid=152964>
3. Пузин С., Проблемные вопросы медико-социальной реабилитации лиц пожилого и старческого возраста на современном этапе. Физическая и реабилитационная медицина. DOI: 10.36425/2658-6843, 2019 N4 с. 42-44.
4. admin. (2014, September 11). Опыт социальной работы с пожилыми людьми в зарубежных странах. Геронтология. <http://gerontol.ru/category/gerontologiya/kaktam.html>
5. Холмогорова А., Гаранян Н., Психотерапевтические эссе нашего времени, Москва, Городец, 2024, 256 с.
6. Steptoe A., Demakakos P., Oliveira C., The Psychological Well-Being, Health and Functioning of Older People in England, The Dynamics of Ageing, London, The Institute for Fiscal Studies, 2012, p. 98-182.
7. Jemma Baghdasaryan, Sedrak Sedrakyan, Burulsun Sujunalieva, Oxana Vladimirova. «Socio-philosophical and socio-psychological problems of old age». WISDOM, Web of Science. ISSN 1829-3824. N 3(23), 2022.

8. Roedl K., Wilson L., Fine J., Systematic Review and Comparison of Functional Assessments of Community-dwelling Elderly Patients, *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 2016, Vol. 28(3), p. 160–169.
9. Владимирова О., Руководство по реабилитации, (ред. Пономаренко Г. Н.), СПб: ООО «ЦИАЦАН», ООО «Р-КОПИ», 2018, 184 с.
10. Владимирова О., Шошмин А., Национальные стандарты в комплексной реабилитации и абилитации инвалидов. конференции, Санкт-Петербург, 27 ноября 2020 года / Минтруд России, С-Пб: ООО «ЦИАЦАН», 2020, 144 с
11. Оленская Т., Опыт организации медико-социального междисциплинарного онлайн-сопровождения лиц старшего возраста в период инфекции COVID-19., *Российский журнал гериатрической медицины*. DOI: 10.37586/2686-8636-4-2021. с.435-443.
12. Jemma Baghdasaryan. «Measures necessary to improve the socio-psychological state of the elderly» *ALTERNATIVE*, N 1, 2023. *Quarterly Academic Journal*. ISSN 1829-2828.
13. Пономарева И., Прощаев К., Ильницкий А., Бутикова Е., Злобина И., Прикладное значение Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья в паллиативной гериатрии, *Современные проблемы науки и образования*, 2015, №5, URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id, 21623>.
14. Пономарева И., Прощаев К., Ильницкий А., Бутикова Е., Злобина И., Прикладное значение Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья в паллиативной гериатрии, *Современные проблемы науки и образования*, 2015, №5, URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id, 2162>.
15. Baghdasaryan J., Sedrakyan S. «Психологические аспекты старости и социальное обслуживание пожилых людей». *Norwegian Journal of development of the International Science*. ISSN 3453-9875. N 80, 2022г.
16. Мошняга В., *Международный опыт социальной политики и социальной работы. Социальное развитие и социальная работа: международный аспект*, М.: Социум., 2000, с. 266.

HORIZONS OF PRACTICAL SOCIAL PSYCHOLOGY

Tahir Bazarov (Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia)

tbazarov@mail.ru

The modern world is experiencing unprecedented dynamics before our eyes. Certain large ethnic, age, and professional groups experience uncertainty bordering on the unknown. On a subjective level, people and organizations feel excessive chaos and need in ideas, technologies, and practical actions to achieve the desired balance. For practical psychology, this is a challenge that it has been preparing for all these years. What can we talk about in a fully substantive and meaningful way? On the one hand, practical psychology focuses on three objects (they are also subjects in terms of activity and responsibility): personality, group, and organization. On the other hand, three generalized areas of activity have crystallized quite clearly (albeit incompletely), which outline the specifics of practical psychology: diagnosis and research, development and training, support and counseling. If we connect objects (horizontally) and activities (vertically), we get a table (matrix) of nine squares (each of which is filled with its own unique content and needs special consideration). This is the Space of Practical Psychology! Let's briefly consider all 9 squares. Let's try to travel from top to bottom, stopping at each of the squares.

Keywords: *Leadership, organizational psychology, trust, negotiations*

The intersection of diagnosis and personality easily brings us to the topic of psychodiagnostics. What's the first thing that comes to mind? That's right, tests (Shmelev A.G.). In the margins, we note that psychological testing has a great potential for digitalization. Already, most of them are available to us on mobile devices and on the Internet in general. It is clear that the methodological tools of a psychologist are not limited to psychometric procedures. In reality, great opportunities for personality diagnosis and identification of individual types open up through the use of observation and conversation interviews. In any case, it is important to get into the innermost sides of human (and our own) nature: personal qualities, goals, character, consciousness, motivation, principles, thought processes – you can't count them all. The relationship between personality and situation can be revealed through the construct "Style of responding to changes" (Bazarov T.Yu., Sycheva M.P.). For the business environment, this square allows you to determine the leadership qualities and professional competencies of employees. As an illustration, we can recommend the popular science film "The Gene of Omnipotence." It attempts to once again problematize the question: is leadership an innate or acquired quality of personality?

If we move down the vertical of our matrix, then the next stop is the square – the development and training of personality. Attempts to separate the concepts of "learning" and "development" continue to this day. What do different experts agree on? The fact is that learning focuses on the formation of skills and abilities, and development refers to the personality as a whole: qualities, orientation, values, motives. At the same time, something arises spontaneously and, as it were, "from scratch", and something complements what is already available in the personality. In this box, a practical psychologist focuses on various aspects of the client's psyche, from critical thinking to the ability to understand. Learning fills you with knowledge, but it can exist on its own. While development provides understanding, that is, appropriating a new way of thinking, creating, and being. You can also say that learning gives you knowledge and experience, but there is a risk of making mistakes, and development teaches you to think and compare different facts, trust your intuition. However, knowledge varies, ranging from prescription to conceptual. The former are good in a predictable situation, the latter are good in a changing environment. They are very convenient to rely on as part of your own worldview. In any case, it is in this square that the main idea of learning and development is realized, which can be expressed by the formula: knowledge is what causes a feeling of recognition ("Cognition is akin to remembering" Socrates) and confidence in its applicability. The tools typical for a practical psychologist specializing in this field are inexhaustible. These can include forms such as reading, games, case studies, supervision, lectures, lessons, mentoring, and simulations. It is

important to remember that for the development of a student, it is important to keep in mind not only explicit knowledge (schemes, formulas, theoretical concepts), but also implicit knowledge transmitted from teacher to student in the form of values, behaviors, moral norms and principles. Educational and developmental interaction is always a meeting of two subjects, each of which influences the other. It is in this video that we first get acquainted with the basics of coaching and basic knowledge from the field of psychotherapy, the basics of dyadic interaction in the educational process.

We are moving down the "Personality" vertical. We come to an intersection with consulting and support as types of activities. Unlike the previous square, here we are dealing with a real (and not educational) client's situation. This will determine the choice of methodological tools. The rapid development of such areas of practical psychology as counseling and coaching top officials is largely due to this. Each of the methodological techniques used here (coach, mentor, tutor, mentor, instructor) can be aimed at developing, or it can be aimed at accompanying the client. The psychologist works to ensure that the client can be autonomous, subjective and able to be responsible for his actions and decisions (Ivanov M.A.). The task is to lead a person to take responsibility for himself, through the discovery of the vast resources of his personality. Obviously, this can only be done by understanding who is in front of us. If there is no understanding of a person as a whole, it is impossible to be useful in unlocking his resources and potential. It turns out that the entire vertical "Personality" becomes important for the realization of the goals of counseling and support.

Let's move on to the next vertical, which we have designated as a "Group". Let's start with the diagnosis of the group. The peculiarity of this area of diagnosis is the need to understand the group as a special entity. In modern social psychology, "not only is there no generally accepted understanding of the "collective subject," but there is even no widely accepted interpretation" (A.L.Zhuravlev). At the same time, it is known that any community has power over its members, the primacy of general subjectivity over individual subjectivity. When talking about human communities, we habitually use the concept of "collective" (subject, mind, spirit). However, we encounter an epistemological difficulty: subjectivity presupposes personification. Subjectivity is intuitively perceived as an attribute of an individual. In the case of a society, such a substrate is lost, dissolving among a multitude of individuals. What can we diagnose in this case? The question is, who or what is the bearer of the subjectivity of the community? To date, we have accumulated extensive experience in diagnosing aspects of group reality such as role structure, dynamic processes, composition, atmosphere, group goals and values. The most important aspect of the identification of a group subject is the phenomenon of the "group situation" (F. Fiedler). In this case, we can record the degree of certainty of the tasks being solved, the position of power of the leader and the features of the group atmosphere. In the context of the new normality, collectivity has transformed into a phenomenon characterized, on the one hand, by distance, and, on the other, by unexpected synchronization mechanisms that seem to arise by themselves. We call this phenomenon Trans-subjectivity, where the prefix "trans" means between and what is on the other side (Bazarov T.Yu.).

Square learning and development at the group level. The idea of group learning is considered traditional for social psychology. Starting with Kurt Levin's research (the idea of T-groups), a long path of group forms of learning and development has been explored (Petrovskaya L.A.). A feature of the modern period is that the center of gravity in the organization of learning is shifted from the individual to the group (Bazarova G.T.). In addition to the traditional group training, self-learning teams are emerging, and transprofessional learning technologies are being developed (Malinovsky P.V.), where the process of gaining experience is based not only on intra-group, but also on intergroup interaction. The concept of social constructivism and the idea of a "collective zone of immediate development" are becoming increasingly popular. This sets the task of analyzing and comprehending the emerging and rapidly progressing practice. Obviously, the training is designed to fill the deficit of skills and abilities that, on the one hand, are not provided by the modern education and socialization system, and, on the other, cannot be mastered or acquired in the process of "spontaneous" social and professional adaptation. From the point of view of development, training is an effort to rethink professional and personal experience, expand consciousness, and form a more fruitful approach to building one's relationships with one's surroundings (the world). Then the center of gravity in the work on acquiring skills is shifted beyond the training itself, it does not occur during the actual

training, but as a result of it (Zhukov Yu.M.). The organization of group work involves the development by a practical psychologist of the FaMeMo methodology (facilitation, mediation and moderation), which determines the main variables of group activity – content, organization and relationships (Bazarov T.Y.).

Consulting and support for such an entity as a group is associated with new types of joint activities, which are called project teams. Project work in modern management is focused on the joint creation of a product or service by a group of participants. Most often, project teams operate in unique conditions, where there is often high uncertainty and variability in target, resource, methodological and time performance indicators. Consulting for project teams is implemented within the framework of the "situational modeling" methodology, the essence of which is the joint movement of the consultant and the client to solve the problem (Bazarov T.Yu.). In the course of this movement, difficulties are jointly realized, ways to overcome them are determined, situations that contribute to achieving the goal are staged, and optimal steps towards a result are determined. The consultant assumes not only expert responsibility, but also responsibility for building the right process of moving towards the goal. The phenomenon of self-organization of a group becomes a very important aspect of the attention of a practical psychologist.

Finally, the vertical "Organization" completes our review. Organizational diagnostics is one of the ways to recognize and anticipate problems in organizations, which is a set of methods, methods and techniques for studying an organization, allowing in a relatively short time to get a clear understanding of its resources, problems and opportunities to initiate positive organizational changes and mobilize forces for their implementation (Lipatov S.A.). At different stages of diagnosis, the attention of a practical psychologist may be directed to organizational structures or processes taking place in the organization. Diagnostics of an organization allows you to capture the elements that influence each member of the organization and different departments, holding them together, but invisible to the human eye. The tools here will be the study of corporate culture, the stages of the organization's development, the mission and strategies of the company.

Moving into the field of organization development and training, we pay attention to the ways of organizational development. The classic ways of developing organizations – business, innovation, and strategy games – continue to be relevant. But they have been replaced by strategic and project sessions that allow companies to purposefully prepare for future changes. Separately, we note the conference forms of work. For example, we will note such a form as a project conference. The peculiarity of this form allows you to combine work on the project content and a specific way of team building. The project conference is focused on the demonstration of a product or its concept, which was the result of the joint work of the participants. This gives the organization's employees more opportunities to interact, share experiences, form new interpersonal and business contacts for further collaboration on projects beyond the conference, and even the opportunity to test product hypotheses on future users. The phenomenon of collaboration during project conferences is the basis for the successful work of the team and the achievement of the goals of the organization. Cooperation in the process of project conferences involves an active exchange of information and ideas between the participants. This is where the discussion of project tasks takes place, solutions and approaches to their implementation are developed. Conference participants can offer their ideas, share their experience and knowledge, which allows them to improve the project and find the most effective solutions. Work plans are discussed at conferences, time frames are set, and tasks are monitored. This synchronization helps to avoid conflicts, improve communication and achieve mutual understanding in the organization. It is important to create conditions for the implementation of collaborative creative activities involving the realization of the imperative of individual, social, cultural, moral and spiritual creativity.

Finally, the ninth square, consulting and support of the organization. On the one hand, a practical psychologist deals with the owners and top officials of a company, on the other hand, with management teams. At the same time, a holistic view of the company cannot be excluded. Here, an important conceptual solution can be the idea of three key components of the organization – "Engine", "Mechanics" and "Alchemy". Also, an important area of consulting practice is the idea of a happy company (Bazarov T.Yu., Krymov A.A.), where the organization itself is thought of as a single whole. It is no coincidence that this ideology was developed within the framework of

the International competition "Happiness in Business" and in a number of practical studies based on domestic companies. In this case, a practical psychologist can act in unexpected roles such as director, playwright and designer.

Finally, at the end of the conversation, we will note a discussion point. The considered matrix should not be perceived as a complete table. This is just the basis for a practical psychologist's own conceptualization. It can also be a platform for building a curriculum. We remember perfectly well that the periodic table is an example of developing knowledge. Similarly, in our case, the matrix under consideration is just the beginning of a large process of mastering this area, where a "marked-up space" is useful. The question may be, which square should I start my training in practical psychology from? There are several options here. It is clear that the movement can be horizontal and vertical. In the first case, the student learns the methodological tools of diagnosis, development or counseling. In the second case, the subject of specialization may be one of the marked objects – a person, a group, or an organization. To fully master the field of practical psychology, you need to immerse yourself in all 9 squares and implement your own project, in which you should achieve a Product, Outcome and Result (M.A.Kutuzov). The product is an entity alienated from the author that is important to someone else. It can be a technique, new knowledge, or important information. Speaking of the Result, we are always trying to design the listener's path of knowledge – what is worth learning, what areas of knowledge to master, what skills to acquire? The importance of the Result is related to the fact that modern practice is increasingly collaborative. Therefore, it is desirable to complete each project, "acquiring" appropriate connections with colleagues, customers and partners.

Modern practical psychology is also experiencing the experience of digitalization. Interesting prospects of digitalization in the field of diagnostics are visible today. Important breakthroughs in the field of consulting are planned. Chatbots and special programs are already being created that serve as "clients" for psychologists, "teachers" for students, thanks to such improvements, you can practice counseling. How ready are we for this, and what should we expect in the near future?

References

1. Bazarov T. Y. Business education: development of organizations or organization of development? // Organizational psychology. - 2013. — Vol. 3, No. 4. — pp. 98-108.
2. Bazarov, T.Yu., Belinskaya, E.P., Tikhomandritskaya, O.A. (2024). Cultural and historical theory and social psychology: a roll call of ideas. Bulletin of the Moscow University. Episode 14. Psychology, 47(4), 24-42.
3. Bazarov T.Yu., Karieva N.T. Methodology for identifying ideas about trust in an organization // Social psychology and society. 2022. Volume 13. No. 3. pp. 134-162.
4. Bazarov T. Yu., Raikov A.V., Shaikhutdinov R. R. Possibilities and limitations of the questionnaire Master of group work organization // Russian Psychological Journal. — 2019. — Vol. 16, No. 4. — pp. 56-73.
5. Bazarov T. Yu., Sycheva M. P. Creation and testing of the questionnaire Styles of responding to changes // Psychological research (electronic journal). - 2012. — Vol. 5, No. 25. — pp. 12-22.
6. Bityutskaya E. V., Bazarov T. Yu., Korneev A. A. Questionnaire Types of response to the situation of changes: the structure of scales and psychometric indicators // Psychology. Journal of the Higher School of Economics. 2021. Vol. 18, No. 2. pp. 297-316.
7. Zhukov Yu.M., Zhuravlev A.V., Pavlova E.N. Technologies of team building: a textbook. Moscow: Aspect Press, 2008. 320 p.
8. Ivanov M.A. Consulting top officials of companies: a client-centered approach. Moscow: Olymp-Biznes, 2017. 432 p.
9. Shmelev A.G. Practical testology: Testing in education, applied psychology and personnel management. Moscow: "Mask", 2013. 688 p.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PSYCHOTHERAPY: REPLACEMENT OR INTEGRATION? A HYPOTHESIS ON FUTURE DIRECTIONS OF APPLICATION

*Diana Oganessian (Yerevan State University, Yerevan, Armenia)
d.g.oganesian@gmail.com*

The development of Generative artificial intelligence (AI) raises pressing questions about its place in psychotherapy. Should Generative AI be seen as a substitute for therapy, or better understood as a supportive tool that extends the reach of human practitioners? This paper advances the hypothesis that the most effective role for today's Generative AI in psychotherapy lies in integration rather than replacement. Current stage of any version of any type of AI including Generative lacks genuine cognitive processes and relational attunement, and therefore cannot replicate the interpretive and intuitive dimensions that are central to psychotherapy.

Although users can hold therapeutic-style conversations with Generative AI, these interactions cannot be scientifically or professionally defined as psychotherapy. They lack structure, safeguards, and accountability, and can expose users to risks: unsafe or misleading advice and failure to respond in crises. Importantly, while some harms have already been documented, we still lack systematic evidence of positive outcome, especially for people who cannot access therapy and turn to AI as their only option. This imbalance between known risks and unmeasured benefits underscores the urgent need for careful, systematic research.

At the same time, a new generation of specialized large language models (LLMs) is being developed specifically for mental health. These models aim to include guardrails and evidence-based content, but their long-term safety and effectiveness remain unproven. They will almost certainly become highly regulated, with healthcare professionals playing a central role in their training, supervision, and daily auditing. In this future, therapists will not be replaced; rather, their responsibilities will expand to ensuring that AI systems are safe, ethical, and aligned with clinical standards.

The likely outcome is a partnership model: real therapists will remain indispensable for relational depth and ethical judgment, while specialized LLMs will make therapy-like support more widely available to people who might otherwise go without care. This integration, anchored by professional oversight and strict regulation, offers the most promising and realistic path forward in mental health care.

Keywords: *artificial intelligence; psychotherapy; therapeutic alliance; professional oversight; conversational agents; digital mental health; hybrid model*

Introduction

In the situation of rising rates of depression, anxiety, and related disorders, alongside a chronic shortage of trained professionals we declare the global mental health crisis (World Health Organization [WHO], 2022). Generative artificial intelligence (AI) organically become an alternative to professional talking therapy practise and the question we should ask ourselves is no longer whether AI will have a role in psychotherapy, but how we will use it: as a replacement or as a partner or me have any other model for mental health care alternative to talking therapy?

The undeniable fact is that many users already treat ChatGPT and similar systems as informal therapeutic aids. Though exact numbers are difficult to establish, many studies reveal patterns that cannot be ignored. For example, a recent survey found that over 60% of ChatGPT users believed it helped educate them about mental conditions, and nearly 80% reported that it supported symptom management through relaxation or stress-reduction exercises (Alanzi et al., 2024). Media reports also highlight the growing trend of individuals referring to ChatGPT as a form of “free therapy” (Fox5 Atlanta, 2023). Importantly, this usage is happening at scale: ChatGPT reached 100 million weekly active users within its first year of release, demonstrating how quickly it has become integrated into daily life (Shen et al., 2024).

These trends underscore a crucial point: people are already turning to generative AI for emotional support, mostly spontaneously and without clinical oversight. This fact makes the debate urgent.

This paper argues that, despite its growing adoption, current forms of AI, even advanced generative models, cannot replicate the cognitive, relational, and ethical depth of psychotherapy. While they may simulate therapeutic dialogue, they cannot mirror the interpretive, intuitive, and human elements that underlie real therapy. Nonetheless, AI holds significant promise as a supportive tool, particularly when designed specifically for mental health and embedded within robust professional oversight frameworks.

2. Background: The Promise and the Limits of AI

Psychotherapy is not simply about exchanging words or delivering advice. Decades of research emphasize that therapeutic change relies heavily on the therapeutic alliance, relational attunement, and processes such as interpretation, reframing, and meaning-making (Norcross & Lambert, 2019; Flückiger et al., 2018). These subtle human capacities are deeply tied to empathy, trust, and context.

Current AI models, including the most advanced generative systems, lack such cognitive and relational depth. They operate by predicting the next word in a sequence, rather than genuinely understanding or interpreting experience (Bender & Koller, 2020). This creates a critical limitation: while AI can simulate conversation, it cannot provide the lived, intuitive, or ethically accountable dimensions of psychotherapy.

3. Risks of Using Generative AI as Therapy

Despite these limitations, many people are already experimenting with AI for therapeutic-style conversations. This raises significant risks:

Unsafe or misleading advice: AI may generate plausible but harmful responses, especially in sensitive contexts like trauma or suicidality (Miner et al., 2016).

Failure in crises: Systems may not recognize or properly respond to urgent risk situations, such as suicidal thoughts.

Over-reliance: Users may become emotionally attached to a non-sentient system, which cannot provide authentic care (Ho et al., 2022).

Ethical void: Unlike licensed therapists, AI has no professional accountability or liability.

Importantly, some documented harms already exist, such as reported suicides linked to unsupervised chatbot use. At the same time, it is equally plausible that AI has helped prevent crises in ways that remain undocumented (Shen et al., 2024). This imbalance—visible harms versus invisible benefits—shows the urgent need for systematic research.

4. Evidence From Current AI Mental Health Tools

Several structured conversational agents (CAs) designed for mental health already exist:

Woebot: An RCT with college students found reductions in depressive symptoms after two weeks of daily chatbot use (Fitzpatrick et al., 2017).

Wysa: Widely used as a mental health support app, it has shown effectiveness in reducing anxiety and stress symptoms (Inkster et al., 2018).

Meta-analyses suggest small-to-moderate effects for AI-based chatbots on depression and anxiety (Abd-Alrazaq et al., 2020). However, studies are often short-term, with high attrition and limited diversity in participants.

A new generation of specialized large language models (LLMs) is emerging, designed specifically for mental health. These models aim to include therapeutic guardrails and integrate evidence-based practices. Yet their long-term safety, alliance-building potential, and impact on clinical outcomes remain untested (Lu et al., 2025).

5. Regulation and the Role of Psychotherapists

It is increasingly likely that specialized LLMs will fall under strict regulation. The EU AI Act (2024) already classifies healthcare AI as “high risk,” demanding transparency, safety, and human oversight.

In this scenario, psychotherapists will not disappear. Instead, their role will expand:

Training and supervising AI systems, ensuring alignment with therapeutic practice.

Auditing outputs daily, safeguarding users from harmful advice.

Providing crisis support and ethical judgment where AI cannot intervene.

In other words, therapists will remain indispensable—not just as care providers, but also as custodians of AI in mental health care.

6. The Partnership Model

The most realistic future is a hybrid model:

AI extends access to populations who cannot afford or reach therapy.

Therapists provide relational depth, ethical accountability, and crisis care.

Specialized LLMs operate under professional and legal supervision, evolving into highly regulated tools.

This partnership ensures that more people benefit from therapy-like support, without compromising safety or quality.

7. Conclusion

Generative AI cannot replace psychotherapy. Current systems lack the cognitive, relational, and ethical foundations required for effective therapy. While many users are already turning to AI for emotional support, this creates risks that must not be ignored. At the same time, the potential for increased access, especially for underserved populations, is real.

The balance will depend on how AI is integrated: through specialized models, professional oversight, and strict regulation. Therapists will remain central, not only in their direct clinical work but also in shaping, training, and auditing the AI systems that will increasingly support mental health care.

The future of psychotherapy, therefore, is unlikely to be about replacement, but about integration, a partnership where human and artificial intelligence together broaden access while preserving the human essence of therapy.

References

1. Abd-Alrazaq, A., et al. (2020). Effectiveness and safety of using chatbots to improve mental health: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22(7), e16021
2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32673216/>
3. Bender, E. M., & Koller, A. (2020). Climbing towards NLU: On meaning, form, and understanding in the age of data. *Proceedings of ACL 2020*. <https://doi.org/10.18653/v1/2020.acl-main.463>
4. Fitzpatrick, K. K., Darcy, A., & Vierhile, M. (2017). Delivering cognitive behavior therapy to young adults with symptoms of depression and anxiety using a fully automated conversational agent (Woebot): A randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 4(2), e19. <https://doi.org/10.2196/mental.7785>
5. Flückiger, C., Del Re, A. C., Wampold, B. E., & Horvath, A. O. (2018). The alliance in adult psychotherapy: A meta-analytic synthesis. *Psychotherapy*, 55(4), 316–340. <https://doi.org/10.1037/pst0000172>
6. Ho, A., Hancock, J., & Miner, A. S. (2022). Psychological, relational, and ethical implications of AI in mental health. *Perspectives on Psychological Science*, 17(4), 1122–1139. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30100620/>
7. Inkster, B., Sarda, S., & Subramanian, V. (2018). An empathy-driven, conversational artificial intelligence agent (Wysa) for digital mental well-being: Real-world data evaluation. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(11), e12106. <https://doi.org/10.2196/12106>
8. Lu, R., et al. (2025). Effectiveness of AI-driven conversational agents in improving mental health among young people: Systematic review and meta-analysis. *JMIR Mental Health*, 12, e12120367. <https://www.jmir.org/2025/1/e69639/>
9. Miner, A. S., et al. (2016). Smartphone-based conversational agents and responses to questions about mental health, interpersonal violence, and physical health. *JAMA Internal Medicine*, 176(5), 619–625. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.0400>
10. Norcross, J. C., & Lambert, M. J. (2019). *Psychotherapy relationships that work III*. Oxford University Press.
11. Shen, Y., et al. (2024). Opportunities and challenges of ChatGPT in healthcare: A rapid review. *npj Digital Medicine*, 7(1), 23.
12. World Health Organization (2022). *World Mental Health Report: Transforming mental health for all*. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240063600>

CHRISTIAN THEOLOGY OF CREATION AND ITS EXPRESSION IN LANGUAGE

Hrachia Tatevian (Brusov State University, Yerevan, Armenia)

hrdatev@gmail.com

This study examines how Russian and English translations mediate Christian creation theology through their rendering of *Logos* as *Slovo* /rus. Слово/ and *Word*. Where the original unites Thought/Word, these translations emphasize performative speech, highlighting semiotic systems' role in the divine transformation of chaos into cosmos through ordering. Church rituals re-enact this cosmogonic process, their very terminology (e.g., *liturgy* from *λειτουργία* - public service/order) reflecting the creative imposition of structure. By analyzing these linguistic and ritual parallels, we demonstrate how translational choices shape theological understanding, particularly regarding creation as an ongoing ordering principle that generates cosmic harmony from primordial disorder.

Keywords: *John's Gospel, creation, liturgical, semiotic system*

Since ancient times and continuing to the present day, human beings have been profoundly engaged with questions concerning the origin of the world, life, humanity, and consciousness, as well as the foundational principles underlying creation. These inquiries have found expression in diverse belief systems, occult and mystical traditions, philosophical and religious frameworks, and contemporary scientific theories. The persistent human fascination with these issues underscores the central role of symbolic structures—language and signs—in structuring our understanding of existence.

The Christian doctrine of creation offers a particularly explicit articulation of these concerns. In the Gospel of John, it is stated: “In the beginning was the Word...” This passage is echoed in the King James Bible: “In the beginning was the Word, and the Word was with God, and the Word was God. The same was in the beginning with God. All things were made by him; and without him was not any thing made that was made. In him was life; and the life was the light of men. And the light shineth in darkness; and the darkness comprehended it not.” [1]

The Russian, English, and many other versions are all translations from Greek, where instead of the “word” is used the term *Logos* (Ancient Greek: λόγος), which means not only “word” but also thought, reason, meaning, law, or concept. Here, the *Logos* /“Word”/ encompasses a broader semantic field than “word” alone, including thought, reason, meaning, law, and concept, and functions not merely as speech, but as a principle of creation, linking language and meaning to the emergence of life and order. In Chinese, the equivalent concept of *Dao* captures similar dimensions of cosmic order and intelligibility. Viktor Frankl also spoke about the closeness of the concepts of *Logos* and meaning: “For *Logos*, or meaning, is something that not only arises from existence itself, but even stands in opposition to it” [2, p. 156].

The Armenian version of the Bible presents a somewhat different conceptualization. There, the “beginning of beginnings” is referred to as *Ban* (Armenian: Բան), a term carrying a triadic meaning: Thought, Action, and Word. This triad simultaneously characterizes meaning in terms of the underlying idea of a phenomenon, the sign or word designating it, and the potential actions it engenders. At the same time, it resonates with Schelling's philosophical conception of God as a principle uniting thought, action, and creative word [3], [4].

This raises a compelling question: why was the semantic field of *Logos* in many languages narrowed specifically to “word”? One plausible explanation lies in the exceptional role of language in human understanding and in the emergence of life through symbolic systems. Ludwig Wittgenstein's well-known assertion, “The limits of my language mean the limits of my world” [5], is complemented by Hans-Georg Gadamer's observation that “Being that can be understood is language” [6, p.31], highlighting the inseparability of cognition, meaning, and linguistic expression.

V. N. Toporov further emphasizes the ancient recognition of the symbolic nature of words: "...in India, the symbolic nature of the word was well understood; they recognized the enormous potential of formally identical words to express the most diverse concepts, and knew that the meaning of a word is largely determined by the entire system to which that word belongs..." [7, pp. 32–33].

The significance of words, language, and signs extends beyond formal religion to encompass many primitive belief systems, shamanic practices, and forms of magic /Greek, Coptic, Jewish magic papyri/, where language and signs were regarded as instruments capable of affecting both material and immaterial worlds, particularly in the creation of life. A notable illustration of this is the Kabbalistic legend of the creation of the Golem, and in which divine names are manipulated to animate three-year-old bull-calves: "לַעֲפָרֶיךָ הָדָר, אֶת הַבְּרִיָּא מִן: לִיָּה מֶר". Indeed, Rava created a man, a golem, using forces of sanctity. Rava sent his creation before Rabbi Zeira. Rabbi Zeira would speak to him but he would not reply. Rabbi Zeira said to him: You were created by one of the members of the group, one of the Sages. Return to your dust." "תִּילְתָּא עִיגְלָא לְהוּ וּמִיבְרִי, יִצְרִיָּה בְּסִפְרָא וְעֵסְקִי, שְׂבָתָא מַעְלִי כָּל יְחִבִּי הוּא אוֹשְׁעִיָּא וְרַב הָנִינָא רַב" לִיָּה וְאֶקְלִי. The Gemara relates another fact substantiating the statement that the righteous could create a world if they so desired: Rav Hanina and Rav Oshaya would sit every Shabbat eve and engage in the study of *Sefer Yetzira*, and a third-born calf [*igla tilta*] would be created for them, and they would eat it in honor of Shabbat." [8]

Modern science, encompassing physics, chemistry, psychology, cultural studies, and molecular biology, similarly attributes a fundamental role to signs in the emergence of life and the development of consciousness [9]. A considerable body of research explores the relationship between semiotic systems and consciousness. In particular, within cultural semiotics, Yuri Lotman interprets cultural phenomena as texts that establish the foundations of human understanding of the world and consciousness.

This semiotic perspective is further exemplified in studies of the genetic code. Researchers such as E. Schrödinger, F. Crick, G. Gamov, and S. Zolyan have conceptualized the genome as a text: nucleotides function as letters, codons as words, and biochemical reactions as operations on words and texts (see [10]). Such frameworks reveal a striking continuity between symbolic systems, the emergence of life, and the structuring of knowledge.

Returning to the Christian tradition, one observes that many rituals encode symbolic representations of creation. The transformation of primordial Chaos into Cosmos—marked by the imposition of order through signs—finds ritualistic parallels in church ceremonies, where sacred acts symbolically replicate the divine act of creation. These structures are preserved in the languages of Christian communities, often reflected in shared etymological roots across terms related to ritual practices.

For instance, in Armenian, certain church rituals are designated as *karg* (cf. Russian *chin* – “ritual”), a word that simultaneously signifies “order.” During these ceremonies, prayers and incantations are sung (*erg* – “song”). The root *rg* appears in other symbolic contexts, such as the *Rigveda* (*RgVeda*), a corpus of sacred hymns [11]. Similarly, in Russian, the words *порядок* (“order”) and *обряд* (“ritual”) share the root *ряд*.

In sum, both ancient traditions and modern science reveal the central role of language and signs in shaping life, consciousness, and our understanding of the world. From the Logos of John’s Gospel to the Ban of the Armenian Bible, and to the Dao, from ritual practices to genetic codes, words and symbols emerge as forces that order chaos into cosmos.

The parallels across languages – *karg*, *ряд*, and the English triad *Lord, Word, Order* – remind us of a universal recognition of the creative power of signs. To study words is thus to approach the mystery of existence itself, for truly, *in the beginning was the Word*. Notably, in English, the interrelatedness of creator, word, and order is expressed in the terms *Lord- Word- Order*, elegantly illustrating the phrase, “Let there be light”.

References

1. King James Bible Online. (n.d.). 1611 Bible. Retrieved October 26, 2023, from <https://www.kingjamesbibleonline.org/1611-Bible/>
2. Frankl V. 1963. *Man's Search for Meaning. An Introduction to Logotherapy*. N.Y.: Washington Square Press. 224 p

3. Tat'evyan H. 2004. «Ան» yev «Աս» hnaguyn armatnery yev nrants' stugabanakan nshanak. hayerenum: Hayagit. yev zugadrakan lezvabanut'yun: «D» prak, Lingva, 2004, ej.163-168
4. Татевян Г. А. 2005. Бог как смысл. Проблема смысла в науках о человеке. Москва, 2005, стр.105-108
5. Витгенштейн Л. 1958. Логико-философский трактат. М.: Наука. 191 с.
6. Gadamer H.-G. 1977. Truth and Method. N.Y.: A Continuum book: The Seabury Press.550 p.
7. Топоров В. Н. 1960. Драхмападда и буддийская литература // Драхмападда (пер. с пали Топорова В.Н.). М.: ИВЛ. С.5-55.
8. Sefaria. (n.d.). Sanhedrin 64a:13. Retrieved October 26, 2023, from <https://www.sefaria.org/Sanhedrin.64a.13?lang=bi&with=Talmud&lang2=en>
9. Tatevian H. 2004. Unconsciousness and the semiotic essence of conscious. Proceedings Intern. psychiatric conference “Mental health perspectives in public health” Yerevan, 2004, p.108-109
10. ИСКУССТВО ЖИТЬ. (2025, July 27). Чему молекулярная генетика может научить семиотиков. Сурен Золян в гостях у Татьяны Черниговской [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=IoFoluyu42E>
11. The Rigveda: The Earliest Religious Poetry of India. Vol. 1–3. Translated by Stephanie W. Jamison; Joel P. Brereton. New York: Oxford University Press. 2014.

ELEMENTS OF DYNAMICS OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF IDENTITY OF PSYCHOLOGY STUDENTS

Hrant Avanesyan, Hrachya Hovhannisyan, Sirvard Shakaryan

(Yerevan State University, Yerevan, Armenia)

avanesyanh@ysu.am, hrach.hovhannisyan@ysu.am, s.shakaryan@ysu.am

Modern scientific approaches consider the professional identity of psychologists as a multifaceted construct. It is formed through personal-professional integration, contextual adaptation, reflective learning and clear delineation of roles. The purpose of this study was to identify relevant aspects of professional identity formation using a semi-structured survey of psychology students. This analysis compares and contrasts in detail the responses of 60 fourth-year bachelor's and MA students. As a result of the qualitative analysis, it was concluded that students demonstrate common trends in perceiving psychology as a profession and a personal path, while differences are determined by personal experience, expectations and stages of professional identity.

Keywords: *psychology student, education, professional development, formation, identity, survey*

Introduction

A recent review of the professional identity of psychologists indicates that the evolving understanding of “who I am as a psychologist” has become a central theme in contemporary psychological literature. Many authors emphasize its dynamic, interconnected, and evolving nature, shaped by personal experience, educational process, and professional activity. If we turn to the process of integration of personal and professional “I”, then, in general, the professional identity of psychologists is considered as an inseparable part of personal identity. Wenger et al. indicate that integration contributes to increased authenticity, empathy, and effectiveness of therapy, although it can also create tension when personal values conflict with professional expectations (Wenger et al., 2022; Umarova An., 2020). Other researchers note that it changes with the stage of career, organizational demands, and reforms in mental health protection in the health care system. They argue that identity formation allows psychologists to adapt to changing roles and expectations (Rees & Monrouxe, 2022).

The approach of structural-personal formation of PI is characteristic of the Russian psychological school. Based on Vygotsky's approach to development, professional identity is conceptualized as a “structural-personal neoplasm” integrating competencies, self-esteem and values. According to Bodrov, empirical evidence shows that practical experience and clarity of career goals strengthen identity and professional motivation (Bodrov, 2021). Unlike the approaches presented in applied fields such as industrial-organizational psychology, identity can be weakened by intersections with personnel management or management. Research emphasizes the need for a holistic system that allows highlighting the unique contribution of psychologists, thereby strengthening professional recognition (Barnard & Fourie, 2020; Llewellyn E et al., 2016).

A review of many provisions on PI in the context of university education made it possible to identify the main stages in solving these problems, namely, to consider the most characteristic features of our time and their impact on the process of student professionalization; to identify the role of PI in this process; to understand how the formation of PI occurs in the context of a forced change of profession. Generalization of various opinions made it possible to touch upon the problem of professional adaptation to changes occurring in the technogenic space of the social world. (Muradyan & Avanesyan, 2025) It should also be noted that training and supervision play a decisive role in the formation of identity. Edited works such as Curvis (2020) emphasize the importance of reflective practice, professional dilemmas and mentoring in strengthening a clear professional identity in the early years of training.

Therefore, it can be concluded that modern views consider the professional identity of psychologists as a multifaceted construct. It is formed through personal-professional integration, contextual adaptation, reflective learning and clear delineation of roles.

Research methods and procedures.

The theoretical review allowed us to set the *goal of the study*, namely, using a semi-structured survey of students of the Faculty of Psychology to identify relevant aspects of the formation of professional identity in connection with the educational process.

This analysis compares and contrasts in detail the responses of 60 students (mostly female, 74%) who participated in the survey. Similarities and differences in their attitudes toward psychology and the profession they have chosen are noted. The semi-structured survey of 4th-year undergraduate and MA students contained 6 groups of questions. The main groups of questions were as follows:

- How has your attitude toward the profession changed? The PSI symbol in the first year and now. Personal development and identity: What is your attitude toward the educational process now?
- Connection with the community and identity: Do you realize your connection with the “community” of psychologists? Self-actualization and vision of the future: How do you imagine your professional future?
- Self-acceptance and ethics: What does self-acceptance mean to you, given your strengths and weaknesses? Are you familiar with the ethical standards and values of the profession of a psychologist?

Results and discussion.

The analysis shows that the participants generally agree that the profession of a psychologist significantly contributes to the process of personal and professional self-knowledge. Those psychologists who are more open and combine personal and professional development note that this helps them not only to better understand their strengths and weaknesses, but also to improve their work. Tolerance and the importance of ethical standards are considered the main positive changes that the participants note in their professional development. However, some of them emphasize that the adoption of certain rules can complicate the work, but is still inevitable for performing the role of a specialist.

A lack of practice in the educational process is also often noted, which is considered a negative aspect, since theoretical knowledge is not enough to acquire the necessary skills in real work. This opinion is found among many participants, which emphasizes the importance of practice in professional training. Similarities are especially pronounced in how students associate psychology with personal development and self-knowledge, as well as in the fact that a university education not only provides professional skills, but also helps to better understand the inner world and other people. The differences are most noticeable in the students' professional orientation, their choices and initial ideas about the profession. The participants also turned to symbolic drawings of the letter "Ψ", expressing their psychological ideas and beliefs, thereby demonstrating the gradual development of the perception of the profession.

Recurring motives and trends in the participants' responses were identified, as well as the prevailing emotional coloring (positive, neutral or negative). A lexical and semantic analysis of frequently used words and expressions was conducted, the structure of reasoning was analyzed - logic, emotionality, reliance on experience. Such studies can be useful for developers of educational programs in psychology.

The most common similarities and differences in the students' responses were also identified.

These were the following similarities:

- Educational and professional motivation;
- All respondents share a common motivation for learning and professional development. They note that they initially had doubts or unanswered questions about the profession, but their interest deepened during their studies.
- Psychology is seen as a science that requires deep knowledge and respect for the scientific approach.

- Changes in the perception of the profession. Initially, the profession was often perceived as an area that reveals secrets, but during the studies it began to be viewed from a more scientific and evidence-based point of view.

- The learning process and support. Students note the support of teachers as the main driving force of their motivation. Particular attention was paid to complex subjects and practical work, which helped to maintain interest and engagement.

- The influence of psychology on the individual. Students note the significant influence of psychology on their personal and professional growth during their studies. Thanks to psychology, they were able to develop the skills of thinking from different points of view and applying new approaches.

- Future plans. The field of teaching is attractive to many students because they want to pass on their knowledge to the next generation. Applied and managerial areas of psychology also remain areas of primary interest.

These were the following differences:

- Preliminary ideas. Some students note that they initially considered psychology to be a science that “gives answers to all questions,” while others already had an idea of its scientific foundations.

- Understanding the Ψ symbol. Some initially had only theoretical knowledge of the symbol, while others, thanks to the stories of teachers, understood its meaning more deeply.

- Formation of a system of values and professional ethics

Some students note that their system of values was formed during their studies, while others focus on the ethical requirements of the profession. Priorities in teaching and practical activities, since some strive for teaching, others for practical psychology.

- Personal development. The perception of personal growth varies. Some emphasize that psychology has directly changed their lives, while others note that the profession of a psychologist requires constant maintenance of high standards. All this confirms the fact that the educational process forms a general interest in psychology, but each student follows his or her own unique path to understanding and appreciating various aspects of the profession. The diversity of professional and personal growth, as well as plans for the future, shows that psychology has a multifaceted impact on the lives of students.

Conclusions

A detailed qualitative analysis of comparative data allowed us to identify the main findings.

- Comparative analysis of students' conclusions (similarities and differences in motivation, perception of the profession, the role of practice, the value system, plans for the future).
- Patterns found in responses (changes in attitudes toward the profession, symbolism of the letter Ψ , assessment of the educational process, influence on the value system, sense of belonging to a professional community, perception of ethical standards).
- Responses to specific survey questions (about changes in attitudes toward the profession, meaning of the symbol Ψ , personal development, professional identity, self-actualization, ethics).
- Main conclusion: students demonstrate general trends in the perception of psychology as a profession and personal path, while differences are determined by personal experience, expectations, and stages of professional identity.

References

1. Barnard, A., & Fourie, M. (2020). Professional identity in industrial-organizational psychology. *South African Journal of Industrial Psychology*, 46(1), 1–9.
2. Bodrov, V. (2021). Structural-personal formation of professional identity. *Vector of Pedagogy*, 7(2), 45–59.
3. Charlotte E Rees & Lynn V Monrouxe. Who are you and who do you want to be? Key considerations in developing professional identities in medicine. *Med J Aust* 2018; 209 (5). || doi: 10.5694/mja18.00118

4. Cursive, B. (Ed.). (2020). Professional Issues in Clinical Psychology: Developing a Professional Identity. Routledge.
5. Llewellyn E. van Zyl, Elzabe Nel, et al. (2016) Conceptualising the professional identity of industrial or organisational psychologists within the South African context. SA Journal of Industrial Psychology, Vol 42, No 1, a1379. DOI: <https://doi.org/10.4102/sajip.v42i1.1379>
6. Muradyan, Y., & Avanesyan, H. (2025). The Importance of the Process of Forming a Student's Professional Identity in Modern Conditions. Bulletin of Yerevan University E: Philosophy, Psychology, 16(1 (46), 58-70. <https://doi.org/10.46991/BYSU.E/2025.16.1.058>
7. Umarova An. (2020) Career development as a journey to construct professional identity. Developing and Utilizing Employability Capitals, Edition1st, Publ. Routledge, eBook ISBN9781003004660
8. Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2022). Communities of practice and professional learning. Cambridge University Press.

PSYCHODYNAMICS OF MODERN VOLLEYBALL

Iosif Andrushchishin (Kazakh Academy of Sport and Tourism, Almaty, Kazakhstan)

Anatoly Geraskin (Ishim Pedagogical Institute, branch of Tyumen State University, Ishim, Russia)

Yuri Denisenko (State Pedagogical Institute, Naberezhnye Chelny, Russia)

Alexey Polivaev (Ishim Pedagogical Institute, branch of Tyumen State University, Ishim, Russia)

ifandru2@mail.ru

The article analyzes the psychological difficulties that arise during the game when performing various technical and tactical actions, updated with the introduction of new rules of the game in 1999. Particular attention is paid to the libero's game actions, and psychotactical nuances of actions during serving, attacking and blocking are revealed. The influence of changes in the rules on the dynamics of the game and the increase in interest in it are shown.

Key words: *libero, new rules of the game, mental state, psychotactic technique, psychological difficulties, development of volleyball.*

ПСИХОДИНАМИКА СОВРЕМЕННОГО ВОЛЕЙБОЛА

Иосиф Андрущишин (Казахская академия спорта и туризма, Алматы, Казахстан)

Гераськин Анатолий (Ишимский пединститут филиал ТюмГУ, Ишим, Россия)

Денисенко Юрий (Государственный пединститут, Набережные Челны, Россия)

Поливаев Алексей (Ишимский пединститут филиал ТюмГУ, Ишим, Россия)

ifandru2@mail.ru

В статье анализируются психологические трудности, возникающие во время игры при выполнении различных технических и тактических действий, которые усилились с введением новых правил игры в 1999 году. Особое внимание уделено игровым действиям либеро, раскрываются психотактические нюансы действий при подаче, атаке и блокировании. Показано влияние изменений в правилах на динамику игры и рост интереса к ней.

Ключевые слова: *либеро, новые правила игры, психическое состояние, психотактическая техника, психологические трудности, развитие волейбола.*

Введение. Изменения правил волейбола, введенные в 1999 году Международной федерацией волейбола (ФИВБ) стали поистине революционным прорывом в его развитии [1]. Однако рядом национальных федераций они были встречены крайне пессимистично. Более того, Российская федерация волейбола практически отказывалась принять эти изменения и какое-то время даже игнорировала некоторые нововведения, проводя свои соревнования по старым правилам. В частности это коснулось функций либеро (защитник). Многие российские и казахстанские команды еще достаточно долго не включали в официальный состав своих команд либеро. Предварительная апробация нововведений касалась лишь непосредственно игровой деятельности и никак, казалось бы, не затрагивала изучения психологических аспектов игры команд и игроков, что, видимо, во многом детерминировало пессимизм протестовавших национальных федераций.

Это обстоятельство стало таким образом **целью** нашего исследования – влияние новых пунктов правил на развитие волейбола.

Гипотеза. Предполагалось, что нововведения значительно добавят динамизма в игровой деятельности, будут способствовать структурному совершенствованию вида спорта и определенным образом повлияют на эффективность игровых действий волейболистов, и на психологию игры в целом.

Выборку составили волейбольные команды России и Казахстана, участвовавшие в чемпионатах высшей и суперлиги своих стран.

Методы. Основным методом исследования стало скрытое наблюдение и психолого-педагогический анализ игровой деятельности команд и игроков.

Результаты, их обсуждение. Для наблюдения и анализа были выделены наиболее часто встречающиеся и психологически более острые ситуации к решению которых могут быть привлечены судьи. Прежде всего это касается игровых функций либеро. Сформировавшиеся ранее навыки игры, как правило, очень тяжело поддаются перестройке, что значительно может снижать эффективность деятельности защитника. В ситуации нападения, где нужно совершить третье касание мяча, у либеро легко может возникнуть соблазн произвести нападающий удар в прыжке, хотя это запрещено правилами [2].

В связи с периодическими заменами у либеро при выходе на площадку вместо нападающих возникают чисто психологические проблемы. Не всегда бывает понятно в какой момент ему нужно выходить на площадку для замены. Хотя тренер с игроками заранее обговаривают эти ситуации и даже отрабатывают их в тренировочном процессе все равно либеро в такие моменты испытывают определенный дискомфорт, переживая различные стрессовые состояния растерянности и несобранности, неизбежно влияющие на четкость и быстроту действий спортсменов. Анализ наблюдений свидетельствует об увеличении числа ошибок у игроков этого амплуа в такого рода ситуациях. Есть все основания говорить о том, что сам факт замены является определенным стрессом для спортсмена, особенно в таких случаях, когда перед этой заменой игрок совершил ряд ошибок.

Определенную психологическую трудность представляет собой запрет для либеро на участие в одиночном и групповом блокировании у сетки.

Предоставленное правилами разрешение сыграть мяч ногой, при умелом использовании очень сильно деморализует психику соперника но в то же время может окрылить его команду, если мяч сыгранный ногой привел к выигрышу очках[3].

Чрезвычайно важным нервирующим моментом для игроков является подача. При слабой подаче очень сильно возрастает вероятность хорошо организованной ответной атаки соперника, при которой становится значительно труднее эффективно выстроить защиту своей команды. Такой нестандартный ход со стороны соперников может дезорганизовать деятельность своей команды. В том случае когда подается сильная подача (чаще всего это подача в прыжке), велика вероятность что мяч попадет в сетку, не перелетев на сторону соперника, или улетит в аут. Таким образом соперник сразу получает выигрыш очка, не приложив к этому никаких усилий, а если это происходит в конце партии, тем более пятой то это существенно увеличивает шансы соперника на выигрыш партии или матча. Все это очень негативно действует на состояние игроков и по их признаниям ухудшает чаще всего качество выполнения следующего игрового приема. Не случайно тренеры применяют такой психопатический прием. Ведущим игрокам команды со стабильной сильной подачей разрешают выполнять ее в любых, даже сверхострых ситуациях. Они как бы заранее предоставляют спортсмену своеобразную индульгенцию, т.е. право совершить неумышленную ошибку при выполнении сложных и ответственных действий, которые могут привести команду к поражению. Такая поддержка тренера снимает психологическую ответственность за ошибочные действия, укрепляя тем самым уверенность спортсмена [4].

Аналогичным образом тренеры поступают также при выполнении сильным игроком нападающего удара, когда перед этим его несколько раз закрывают на блоке. У игрока в такой ситуации возникает раздражительность, растерянность и страх при выполнении следующего нападающего удара и он вместо удара, даже в выгодной ситуации, проводит обманный удар, чем облегчает задачу по выполнению защитных действий своим соперникам. Такое доверие со стороны тренера выполняет крайне важную псих профилактирующую функцию.

Сложна в психологическом отношении ситуация блокирования и здесь возможны различные психологически конфликтные ситуации. Одной из них является согласованность взаимодействий блокирующих. Кто в реально складывающейся игровой ситуации должен подстраиваться к своему партнеру. Решение этой проблемной ситуации во многом зависит не только от того к кому по определению следует подстраиваться, но и от межличностных взаимоотношений партнеров, которые должны выполнить это групповое взаимодействие. Как показано в исследовании И.Ф. Андрущишина наибольшее число ошибок взаимодействия совершают игроки с наличием негативизма в отношениях даже кого-то одного из партнеров. В случае двойного блока чаще всего совершает ошибки центральный блокирующий [5].

Кроме того можно выделить еще ряд нарушений, которые могут представлять психологические затруднения для игроков, в том числе и либеро.

- нарушение расстановки; чаще всего его допускают связующие при выходе на переднюю линию;
- неспортивное или агрессивное поведение игрока или тренера; к примеру отбивание мяча далеко в сторону после свистка судьи.
- двойное касание или задержка мяча при розыгрыше;
- более 3-х касаний при розыгрыше, а также касание антенны мячом при атаке, касание верхнего края сетки одним из игроков, которые выполняет активное игровое действие;
- заступ лицевой ограничительной линии подающим игроком, переход игроками средней линии с созданием помехи игрокам соперника при выполнении ими игровых действий;
- подача мяча до свистка судьи;
- игрок подбросил и сам поймал мяч при подаче;
- задержка подачи мяча на 8 секунд (в этом случае право подачи передается противнику);
- касание антенны мячом при подаче.

Полученные результаты исследования дают основание для следующих выводов:

Введение новых правил придало новые импульсы для дальнейшего развития волейбола, что детерминировало повышение скорости и динамичности игровой деятельности, во-вторых, с уменьшило продолжительность, матчей что обеспечило возможность прямых телетрансляций волейбола на телевидении, в третьих, способствовало повышению интереса к игре не только со стороны болельщиков, но и организаторов; сокращение продолжительности матчей привело к повышению числа болельщиков и зрителей, а также увеличения их количества и интенсивной эмоциональной поддержки своей команды .

Практическое использование новых пунктов правил способствовали дальнейшему поиску и совершенствованию как теоретических, так и практических основ системы подготовки и организации деятельности игроков и команд, особенно это коснулось системы совершенствования защитных действий: индивидуальных, групповых и командных.

References

1. Federation Internationale de Volleyball. (2024). Официальные правила волейбола 2025–2028 Official volleyball rules 2025–2028].
2. Гераськин А.А., Бабушкин Г.Д., Денисенко Ю.П. Личность, деятельность и подготовка либеро в волейболе. - Теория и методика физической культуры. 2021. № 4 (66). С. 49-56.
3. Гераськин А.А., Бобровский В.А., Батенко Е.М., Пасюкова И.Ю., Игнатович К.В., Денисенко Ю.П., Андрущишин И.Ф. Формирование тактико-технических умений в волейболе на основе деятельностного подхода //Современные наукоемкие технологии. – 2017. – № 12. – С. 84-89;
4. Гераськин А.А., Родионов А.В., Шумаков В.В. и др. Психологические аспекты изучения структуры деятельности при выполнении стандартных игровых действий //Спортивный психолог. - 2005. - № 1(4). - С. 39-43.
5. Андрущишин И.Ф. Методика совершенствования тактической подготовки высококвалифицированных волейболистов на основе межличностно-функционального взаимодействия. - Дис. ... на соиск. степени канд. пед. наук. 13.00.04. – М., 1993. – 166 с.

PHYSICAL ACTIVITY AND PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASE IN WOMEN

*Marina Tshmarityan (Armenian State Institute of Physical Education
Department of Physiology and Sports Medicine)*

For people of all ages, physical activity improves the quality of life in many ways. Physical benefits include improved and increased balance, strength, coordination, flexibility and endurance.

Key words: *gender, prevention, lifestyle, physical activity, hemodynamic figures.*

World Health Organization's Ageing and Health Program (AHE) recognizes that gender is one of the major determinants of health. The Program promotes the concept of "Society for All Ages". Active Ageing which stresses that older people are a resource for their families and communities and that policies should be developed which enable older people to remain active for as long as possible in their later years. The AHE Program works in close partnership with Governments, academic institutions and civil society organizations.

WHO is currently assessing the global burden of disease from 22 health risk factors, including sedentary lifestyle. Physical inactivity increases all causes mortality, doubles the risk of cardiovascular disease, type II diabetes, and obesity. It also increases the risks of colon and breast cancer, high blood pressure, lipid disorders, osteoporosis, depression and anxiety.

According to World Health Report 2003:

- CVD made up 16.7 million, or 29.2% of total global deaths.
- Around 80% of CVD deaths took place in low and middle-income countries.
- By 2010, CVD will be the leading cause of death in developing countries.
- At least 20 million people survive heart attacks and strokes every year; many require continuing costly clinical care.
- Heart disease has no geographic, gender or socio-economic borders.
- WHO suggests CVDs prevention and control:
 - Consume a diet high in fruits, vegetables, nuts and whole grains, and low in refined grains.
 - Avoid excessively salty or sugary foods.
 - At least 30 minutes of regular physical activity daily.
 - Avoid smoking.
 - Maintain a healthy weight.

For people of all ages, physical activity improves the quality of life in many ways. Physical benefits include improved and increased balance, strength, coordination, flexibility and endurance. Physical activity has also shown to improve mental health, motor control. Active lifestyles provide older persons with regular occasions to make new friendships, maintain social networks, and interact with other people of all ages. It has been found that the prevalence of mental illness is lower among people who are physically active. At least 30 minutes of moderate physical activity, for example brisk walking, cycling, dancing is enough to bring many of these effects.

Women 65 years of age and older is one of the largest segments of the population. As women age, physical inactivity is the leading cause of morbidity and mortality due to coronary heart disease, diabetes, and hypertension. First of all, regular physical activity helps prevent cardiovascular diseases in women. These diseases, which include heart disease, high blood pressure and stroke, account for one-third of deaths among women around the world. Regular physical activity, combined with adequate diet has shown to be one of the most effective means of controlling mild to moderate obesity and maintaining an ideal body weight in women. During the past 30 years, studies have shown that exercise and physical activity improve functional capacity, reduce risk of illness, improve health, and enhance quality of life, as it is shown in Women's Heart Program of Lenox Hill Hospital of New York. There is also a loss of both physiologic and psychological capacities that contributes to an overall reduction in

function and independent living. Regular physical activity in geriatric women has been shown to reduce cardiovascular morbidity and all-cause mortality.

- Classification of Age Groups
- The Census Bureau of USA defines:
- 55 – 64 - "older" people
- 65 and more – "elderly" people
- According to this classification, in the Fitness Group of our Institution we define the following aging groups:
- 35 – 54 - middle-aged
- 55 – 64 - "older" women
- 65 and more – "elderly" women who attend the trainings 20 years and more.

The Women's Fitness Group in our Institution (or how we also call it Physical Active Group) exists nearly 30 years. Today the Group consists of 40-45 women aged 35–78 years old who attend the trainings for up to 20 years.

- The Trainings in the Fitness Club are organized twice a week
- Duration of the Trainings is more than one hour
- Heart Rate during the Trainings is estimated at 130-140 beats per minute
- Number of Exercises during the Trainings counts to 50 and more.

Our research team suggested the following testing protocol: Orthostatic Tolerance Test; Bicycle Ergometer Test with definition Physical Working Capacity (PWC150); Handgrip Test, Hyperventilation Test. Longitudinal Study is conducted twice a year to test the effect and benefits of exercising for 10 elderly women attending the trainings for 20-25 years. Physical Active Group was compared with physically inactive women of same age (totally 15). Heart Rates, as well as Systolic Blood Pressure and Diastolic Blood Pressure were assessed before and after Bicycle Ergometer Test (duration of loading – 5min, power of loading- 300 kgm).

The changes of hemodynamic figures demonstrated that moderate physical training with selected exercise and regulated loads for elderly women provides stable functional condition of cardiovascular system, high load endurance, fast recovery and economization as well as steadiness of vegetative regulation of CVS. Physical Working Capacity (PWC150) was defined in both groups. Our study also focused at flexibility of cervical and lumbar parts of vertebral column indicated in degrees. Examinations of flexibility of vertebral column demonstrate that long-term moderate trainings, including special stretching exercises in elderly patients, maintain the stable condition of backbone.

Conclusion:

Suggested testing protocol is simple to perform and could be applicable for examining of Fitness Groups of various ages and gender.

The changes of hemodynamic figures demonstrated that moderate physical training with selected exercise and regulated loads for elderly women provides stable functional condition of cardiovascular system, high load endurance, fast rehabilitation and economization as well as steadiness of vegetative regulation of CVS.

Examinations of flexibility of vertebral column reveal that long-term moderate trainings, including special stretching exercises in elderly patients, maintain the stable condition of backbone.

Long-time membership in our Fitness group provides older women with regular occasions to make new friendships, maintain social networks, and interact with other people of all ages. It also promotes psychological well-being, reduces stress, worry and feelings of depression and loneliness.

References

1. Агаджанян М.Г., Чшмаритян М.В. Комплексное функциональное тестирование взрослого населения в практике оздоровительной физической культуры: Научно-методические рекомендации. -Ер.: Авторское издание, 2008.-48с.
2. International Encyclopedia of Women and Sports. ISBN: 0-02-864954-0 First Edition 3-rd volume, 1428 pages, 2010.
3. Exercise and Elderly Persons. Nanette K. Wenger, MD; Stephen Scheidt, MD; Michael A. Weber, MD Am J Geriatr Cardiol 10(5):241-242, 2001. © 2001 Le Jacq Communication

UNCONSCIOUS-LIKE PROCESSES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A PSYCHOANALYTIC PERSPECTIVE

Mari Melikyan (Yerevan State University, Yerevan, Armenia)

mari.meliqyan1@edu.ysu.am

This paper investigates unconscious-like dynamics in AI through a depth-psychological perspective, drawing on Freudian, Jungian, and post-Lacanian frameworks. AI's generative functioning mirrors features of the primitive psyche, associative, boundaryless, and atemporal, recalling Freud's primary process, Jung's archetypal reservoir, and Lacan's register of the Real. In text and image production, AI often exhibits a "soulless" shadow dimension, generating uncanny combinations and hallucinatory effects. Such processes resemble primitive defense mechanisms, positioning AI as a mirror and projection surface for human subjectivity. The study opens interdisciplinary discussion on AI as a structural analogue of the unconscious with implications for psychology, culture, and ethics.

Keywords: *artificial intelligence, unconscious processes, psychoanalysis, primitive psyche, defense mechanisms, abjection, collective unconscious, lacanian real, artificial third, algorithmic unconscious.*

Relevance

The rise of generative artificial intelligence poses one of the most significant intellectual and clinical challenges of our era. For the first time, a nonhuman system demonstrates linguistic and imaginative capacities that, while not grounded in embodiment or affect, appear to parallel processes long attributed to the human unconscious.

Freud described the unconscious as timeless, associative, and resistant to contradiction, features also observable in AI's generative operations. Jung's collective unconscious, conceived as a reservoir of archetypal forms, resonates with the inexhaustible variations AI produces. Lacan's concept of the endless sliding of signifiers explains AI's hallucinatory tendencies, while his notion of *jouissance* illuminates its excessive, almost unbearable productivity: when the same prompt yields endlessly different answers, the user often confronts a kind of "monstrous plenitude." Though patterned by algorithmic regularities, this proliferation appears chaotic from the outside, evoking the disturbing infinity of unconscious material. Kristeva's abjection[4] clarifies why such outputs can feel both alien and intimate, while Deleuze and Guattari's "machinic unconscious[5]" and "rhizome" capture AI's acentered, non-hierarchical logic.

The central question, then, is whether we are justified in interpreting these machinic processes as "psyche-like." AI does not possess subjectivity, temporality, or desire; its resemblance lies in memory-like recombination. Yet its uncanny parallels to unconscious functioning cannot be dismissed. Does AI merely reflect human discourse, or does its functioning disclose structural affinities with unconscious processes? How does the entry of an "artificial third" destabilize subjectivity and reshape projection, transference, and interpretation in psychotherapy?

The task is not to claim that AI has an unconscious, but to interrogate how its generative dynamics evoke and mirror unconscious processes, raising urgent theoretical, clinical, and ethical questions for psychology in the digital age.

Purpose

The purpose of this study is to examine the structural parallels between unconscious processes, as conceptualized in psychoanalytic theory, and the generative operations of artificial intelligence systems. Rather than attributing subjectivity to machines, it investigates how AI's associative, non-linear, and hallucinatory tendencies mirror Freud's primary process, Jung's collective unconscious, and Lacan's sliding of signifiers and register of the Real. Particular attention is given to AI's excessive productivity, an endless generation of variations

from the same prompt, which evokes Lacan's notion of *jouissance* as a disturbing, "monstrous plenitude." AI is positioned not as a subject with its own unconscious, but as a technological medium through which unconscious-like processes can be simulated, revealed, and projected.

Hypothesis

This study hypothesizes that the generative operations of artificial intelligence, though not grounded in human subjectivity, structurally resemble unconscious dynamics as described in psychoanalysis. AI's associative, boundaryless, and hallucinatory outputs parallel Freud's primary process thinking, Jung's collective unconscious, and Lacan's sliding of signifiers & *jouissance*. These resemblances are not merely anthropomorphic projections but reflect deeper analogies between machinic recombination and unconscious mechanisms such as displacement, condensation, and projection.

Sample Description, Research Methods, and Methodologies

This research does not employ an empirical sample in the conventional sense of experimental psychology but instead adopts a theoretical an

d conceptual sample drawn from psychoanalytic theory, philosophy of technology, and critical AI studies. The "sample" consists of a corpus of texts and frameworks, Freud's theory of the unconscious and defense mechanisms, Jung's archetypes and collective unconscious, Lacan's registers of the Imaginary, the Symbolic, and the Real[3], Kristeva's abjection[4], and Deleuze & Guattari's machinic unconscious[5], alongside contemporary studies on AI hallucinations, algorithmic unconscious, and the artificial third in psychotherapy. This interdisciplinary corpus serves as the material through which parallels between unconscious processes and AI operations can be examined.

Methodological Approach

The methodology is comparative and interpretive, combining: psychoanalytic hermeneutics, analyzing AI generative phenomena (such as hallucinations, uncanny imagery, projection-like interactions) through established psychoanalytic concepts, conceptual mapping, identifying structural equivalences between AI processes (e.g., probabilistic associations, recombinatory generation, boundaryless outputs) and unconscious processes (e.g., primary process thinking, condensation, displacement, projection). While not empirical in the quantitative sense, this methodology aligns with traditions of theoretical psychoanalysis, philosophical inquiry, and interdisciplinary critical theory, which are established and accepted approaches within the humanities and clinical psychology.

Results and Conclusion

Comparative analysis reveals several structural parallels between psychoanalytic theory and the generative operations of AI. Its outputs resemble Freud's primary process thinking, timeless, associative, and contradictory, while its vast variation-space recalls Jung's collective unconscious, a reservoir of archetypal possibilities. AI hallucinations and semantic slippages mirror Lacan's sliding of signifiers and eruptions of the Real. Most striking is AI's excessive productivity: from the same prompt, it yields endlessly different answers, evoking Lacan's *jouissance*, a disturbing "monstrous plenitude" that feels chaotic to the user, though grounded in hidden algorithmic regularities.

This uncanny excess aligns with Freud's *unheimlich* and Kristeva's abject, producing effects both familiar and alien, coherent yet unsettling. In simulating projection, rationalization, and repression, AI becomes a "soulless mirror" of human discourse, a projection screen for unconscious material rather than a psyche of its own.

In psychotherapy, this positions AI as an "artificial third," capable of reshaping transference and countertransference, creating opportunities for externalization while risking the displacement of authentic human presence.

The findings suggest that while AI cannot possess an unconscious, its generative dynamics disclose structural analogies that expand theoretical reflection and clinical dialogue. AI may serve as a conceptual analogue for

making unconscious processes visible, but its role must be approached critically: enriching psychoanalytic theory without collapsing into anthropomorphism and integrating cautiously into psychotherapy to preserve the human core of the therapeutic act.

References

1. Freud, S. (1919). *The Uncanny*. In J. Strachey (Ed. & Trans.), *The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud* (Vol. 17, pp. 217–256). Hogarth Press.
2. Jung, C. G. (1968). *The Archetypes and the Collective Unconscious*. Princeton University Press.
3. Lacan, J. (1998). *The Four Fundamental Concepts of Psychoanalysis* (A. Sheridan, Trans.). W. W. Norton. (Original work published 1973)
4. Kristeva, J. (1982). *Powers of Horror: An Essay on Abjection* (L. S. Roudiez, Trans.). Columbia University Press.
5. Deleuze, G., & Guattari, F. (1987). *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia* (B. Massumi, Trans.). University of Minnesota Press.
6. Millar, I. (2021). *The Psychoanalysis of Artificial Intelligence*. Palgrave Macmillan.
7. Possati, L. M. (2020). Algorithmic unconscious: why psychoanalysis helps in understanding AI. *Palgrave Communications*, 6(1), 70. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0445-0>
8. Li, L., & Li, C. (2024, July 5). Return to Lacan: An approach to digital twin mind with free energy principle (arXiv:2309.06707 v2) [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.06707>
9. Wang, Q. (2025, March 18). From “Hallucination” to “Suture”: Insights from language philosophy to enhance large language models (arXiv:2503.14392 v1) [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.14392>
10. Featherstone, M. (2020). Apocalypse Now!: From Freud, Through Lacan, to Stiegler’s psychoanalytic ‘Survival Project’. *International Journal for the Semiotics of Law*, 33(2), 409–431. <https://doi.org/10.1007/s11196-020-09715-8>

INSIGHT AS A RESULT OF PREDICTION ERROR

The research was supported by the State Assignment, No. 0138-2024-0019

Sergei Korovkin (Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Russia)

korovkinsu@ipran.ru

Insight problems are often solved without an articulate plan, and finding their solution is accompanied by the Aha! experience (positive feeling from suddenly finding a solution). However, the solution of such problems can also be guided, for example, by expectations in terms of criteria for achieving the goal. I suggest that adjusting the expectation accuracy based on the reward prediction error (discrepancy between the reward and its prediction) affects the strength of affective components of the Aha! experience (pleasure and surprise). The Aha! experience is not an epiphenomenon; it plays a role in learning of problem solving through adjusting expectations.

Keywords: *insight, problem solving, Aha! experience, expectation, prediction error.*

ИНСАЙТ КАК РЕЗУЛЬТАТ ОШИБКИ ПРЕДСКАЗАНИЙ

Исследование выполнено при поддержке Государственного задания № 0138-2024-0019

Сергей Коровкин (Институт психологии РАН, Россия)

Проблема инсайта часто решаются без чёткого плана, а нахождение их решения сопровождается ощущением «А-ха!» (позитивное чувство внезапного нахождения решения). Однако решение таких задач может быть также направляемым, например, ожиданиями в отношении критериев достижения цели. Я предполагаю, что корректировка точности ожиданий на основе ошибки предсказания вознаграждения (разница между вознаграждением и его предсказанием) влияет на силу аффективных компонентов опыта «А-ха!» (удовольствие и удивление). Опыт «А-ха!» не является эпифеноменом: он играет роль в обучении решению задач посредством корректировки ожиданий.

Ключевые слова: *инсайт, решение задач, опыт «А-ха!», ожидание, ошибка предсказания.*

Столкнувшись с внешне непреодолимыми трудностями, люди в конечном итоге испытывают большое удовольствие от решения такой проблемы. В последствии они даже пытаются вызвать это чувство с помощью специальных приемов. Инсайтные задачи, фокусы, юмор, головоломки и шарады — это своего рода социальные игры, основанные на игре с ожиданиями. Восторг и удивление от фокусов обычно вызываются необъяснимым и неожиданным событием, произошедшим на глазах у зрителей, остроумие в словесных шутках строится на неожиданном повороте в высказывании, даже неожиданные музыкальные элементы нравятся слушателям. В этих примерах положительные эмоции вызываются чем-то, отличающимся от обычного контекста, но в то же время остающимся в пределах зоны ожиданий.

Когда люди решают инсайтные задачи, кажется, что они имеют ограниченное представление об исходе решения. Тем не менее, каждая гипотеза и попытка решения оцениваются либо как успешные и приближающие к цели, либо как неудачные и ошибочные. Такая оценка гипотез является примером ожиданий в процессе решения задач. Ожидания приводят к целенаправленным движениям в пространстве проблемы: решающие задачи не просто движутся по дереву решений, но и строят представление о пути решения и желаемой цели. В то же время ожидания могут играть как положительную, так и отрицательную роль. Положительная сторона ожиданий связана с интуитивными процессами, которые могут быстро

предоставить полезную информацию для решения. Отрицательная сторона связана с построением неверного представления проблемы, приводящего решающих к будущему тупику.

Решатели формируют прогнозы и ожидания в новых ситуациях, когда у них нет конкретной проверенной информации, и они изучают правила и ограничения задачи. Прогнозы основываются на существующих знаниях, информации о текущей ситуации, прошлом опыте и ранее оцененных вероятностях. Однако недостаток информации может привести к частичному построению репрезентации ситуации и вероятностному прогнозированию. В результате могут возникнуть ошибки прогнозирования — расхождения между прогнозами и текущей сенсорной информацией.

Основываясь на идее предсказательного кодирования, Четвериков и Кристьянссон (Chetverikov, Kristjánsson, 2016) предположили, что переживания служат обратной связью для прогнозов, оценивают их точность и регулируют их, продвигая наиболее успешные. Люди испытывают разные эмоции в зависимости от успеха в предсказании будущих ситуаций. Если между текущей информацией и прогнозом есть большое расхождение, прогноз оценивается как неверный. В этом случае ошибка прогноза увеличивается, и человек испытывает негативный аффект. Если прогноз успешно моделирует ситуацию, то ошибка прогноза уменьшается, и человек испытывает положительный аффект. Чем больше положительной обратной связи получает прогноз, тем чаще он используется, потому что эмоциональное подкрепление отличает его от других, менее точных прогнозов. Важной частью идеи аффективной регуляции является адаптивность: более точные прогнозы получают меньше положительной обратной связи при подтверждении, чем менее точные. Это связано с тем, что когнитивная система должна постоянно меняться. Если каждое успешное предсказание усиливается в равной степени, то новые предсказания смогут преодолеть порог усиления старых предсказаний только по прошествии значительного времени. Крайне важно уметь быстро перестраиваться, чтобы соответствовать требованиям быстро меняющейся среды. Эта способность сводит к минимуму последующие ошибки предсказания.

По нашему мнению, применение теории предсказательного кодирования к решению проблем инсайта может сыграть важную роль в объединении различных исследований, посвященных ага-переживаниям. В инсайтных решениях решатели не знают, чего ожидать, когда начинают решать проблему впервые. Их решения сопровождаются ошибкой прогнозирования, поскольку существует расхождение между ожидаемым и фактическим решением. Феноменологически это проявляется в неверной репрезентации задачи, тупике и неудачных попытках решения. Однако прогноз не так далек от реальности: большинство решающих успешно справляются с трудностями и строят новую репрезентацию. Разница между ожидаемым и фактическим решением приводит к положительному подкреплению в виде ага-переживания. С этой точки зрения, ага-переживание предназначено для адаптации когнитивной системы к новым, но похожим ситуациям, сохраняя успешно перестроенные ожидания для дальнейшего использования. После неоднократных попыток решения похожих задач решение больше не должно сопровождаться сильными положительными эмоциями, поскольку эти задачи становятся рутинными.

Ошибка предсказания может касаться различных ожиданий относительно задачи. Например, Дубей и его коллеги (Dubey, Ho, Menta, 2021) предположили, что эффект ага-переживания является функцией точности прогнозирования времени решения. Беккер и коллеги (Becker, Wang, Cabeza, 2024) связывают ошибку предсказания с метакогнитивной оценкой решаемости задачи. Наша точка зрения еще более широка (Korovkin et al., 2020; Savinova, Korovkin, 2022), мы предполагаем, что ожидания являются метакогнитивной оценкой сходства между новой ситуацией и прошлым опытом (знакомством с ситуацией для решающего), а также легкости проверки сходства между итоговым ответом и образом цели.

На серии вербальных задач нами было показано (Savinova, Korovkin, 2022), что корректировка точности ожидания на основе ошибки прогнозирования вознаграждения (несоответствия между вознаграждением и его прогнозом) влияет на силу аффективных компонентов ага-переживания (удовольствие и удивление), что позволяет научиться решать аналогичные задачи. В эксперименте варьировалось сходство принципа решения задачи и структуры в коротком обучающем наборе задач. За каждым набором следовала критическая задача, в которой изменялись как структура, так и принцип решения (за исключением

контрольного набора). После каждой задачи измерялись субъективные переживания, время решения и ожидания. Результаты показали, что решения сходных задачи становятся более ожидаемыми в конце набора, а время их решения сокращается. Однако критическая проблема характеризовалась быстрым увеличением удовольствия и удивления и снижением ожидаемости только в том случае, когда ожидалось как принцип решения, так и структура задачи, что позволяет предположить, что структура является ключевой характеристикой, определяющей ожидаемость при решении инсайтных задач, а ага-переживание – это не эпифеномен, а играет важную роль в обучении решению задач путем корректировки ожиданий.

В другой нашей работе (Korovkin et al., 2020) было показано, что чувства внезапности и неожиданности, характерные для ага-переживания могут быть связаны с тем, что благодаря схематичности итогового ответа обнаруживается решение, которое полностью удовлетворяет набору критериев достижения цели и становится виден весь путь от текущего состояния к целевому в рамках горизонта планирования, представляющего собой когнитивную способность просчитывать приближение к цели на несколько шагов вперед. Мы проверили гипотезу о том, что компактность успешной схемы определяет субъективные эстетические суждения об изящности и красоте решения. Для этого испытуемым предъявляли инсайтную задачу «10 монет», в которой есть два типа решений: схематичное решение, которое может быть представлено в виде простой фигуры (звезды), и асимметричное решение, описываемое системой правил и ограничений. Были проведены два эксперимента, в которых испытуемых просили обнаружить решения обоих типов, а затем оценить их с использованием шкал ага-переживаний и дополнительной шкалы изящности. Оба эксперимента продемонстрировали, что схематичное решение оценивается как более инсайтное, изящное и внезапное по сравнению с асимметричным решением.

Теоретический анализ (Коровкин, 2021) и полученные экспериментальные данные позволяют нам предполагать, что антиципация может формировать не только автоматическое ожидание в виде ограничения зоны поиска, но и в виде образа целевого состояния или критериев достижения целевого состояния. Поскольку начальное и целевое состояния (или критерии по его достижению) могут представлять собой образы, доступные решателю, то они могут быть использованы для целенаправленного анализа с целью изменения. Теории изменения репрезентации и критерия продвижения к цели, как правило, говорят о необходимости изменения начальной репрезентации условий задачи. Однако также существует и возможность направить анализ на изменение ожидаемой цели или критерия продвижения к цели. В этом смысле, целевое состояние может являться такой же изменяемой и неустойчивой частью репрезентации, которая может быть изменена, а смена репрезентации цели может повлечь за собой изменение других частей репрезентации задачи. Более того, полная или частичная доступность образа цели и критериев целевого состояния сознанию означает возможность намеренного изменения части репрезентации.

References

1. Becker, M., Wang, X., & Cabeza, R. (2024). Surprise!—Clarifying the link between insight and prediction error. *Psychonomic Bulletin & Review*, 31(6), 2714–2723.
2. Chetverikov, A., Kristjánsson, Á. (2016). On the joys of perceiving: affect as feedback for perceptual predictions. *Acta Psychologica*, 169, 1–10.
3. Dubey, R., Ho, M. K., Mehta, H., & Griffiths, T. (2021). Aha! moments correspond to meta-cognitive prediction errors. doi: 10.31234/osf.io/c5v42
4. Korovkin, S., Savinova, A., Padalka, J., & Zhelezova, A. (2021). Beautiful mind: Grouping of actions into mental schemes leads to a full insight Aha! Experience. *Journal of Cognitive Psychology*, 33(6-7), 620–630.
5. Savinova A., Korovkin S. (2022) Surprise! Why insightful solution is pleasurable. *Journal of Intelligence*. 2022. 10(4). 98. 1–18.
6. Коровкин, С.Ю. (2021). Роль антиципации и ожиданий в инсайтном решении. *Психологические исследования*, 14(76). <https://doi.org/10.54359/ps.v14i76.141>

CHARACTEREOLOGICAL FEATURES OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL CHANGES IN RESCUERS AFTER DISASTERS AND SPECIFICITY OF ORGANIZING PSYCHOLOGICAL FIRST AID

Mels Mkrtumyan, Lilit Mkrtumyan
(*Khachatur Abovyan Armenian State University, Yerevan, RA*)
dr-mkrtumyan@mail.ru

The article discusses the issues of psychological characteristics and specificity of organizing first psychological aid to rescuers after completing the main work. A set of developed techniques and measures is proposed that ensure mental balance and the ability to ensure self-control of the rescuer's own negative experiences in extreme situations.

Key words: *extreme situations, functional states, psychotraumatic stress.*

ХАРАКТЕРЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СПАСАТЕЛЕЙ ПОСЛЕ КАТАСТРОФ И СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Мельс Мкртумян Паргегович, Лилит Мкртумян Юриковна
(*Армянский государственный университет имени Хачатуря Абовяна, Ереван, РА*)
dr-mkrtumyan@mail.ru

В статье обсуждаются вопросы психологической особенности и специфика организации первой психологической помощи спасателям после выполнения основных работ. Предлагается комплекс разработанных приемов и мероприятий, которые обеспечивают психическое равновесие и возможность обеспечения самоконтроля собственных негативных переживаний спасателя в экстремальных ситуациях.

Ключевые слова: *экстремальные ситуации, функциональные состояния, психотравмирующий стресс.*

Современный мир характеризуется скоростными развитиями военно-политических, социально-экономических, научно-технических областей развитых стран мира. Но вместе с тем, человеческую жизнь сопровождает множество бедствий и катастроф природного и антропогенного характера, которые являются настоящим злом для простого человека. В экстремальных ситуациях (пожар, наводнение, террористические акты, землетрясение и т.д.) основная ответственность и тяжесть оказания многосторонней помощи людям лежат на плечах спасателей. По ходу профессиональной деятельности, на них постоянно воздействует множество угроз и опасных разного рода экстремальных факторов. В экстремальных условиях организации основной деятельности, психика спасателя постоянно функционирует в условиях высокой напряженности, тревоги и страха. В таком состоянии неизбежно нарушаются основные координационные и моторные функции рабочих систем организма, появляются вялость, потеря сна нарушаются основные функции памяти, координация движений, наблюдаются невротические состояния, рассеянность, низкая мотивация и большая частота проделанных ошибок в профессиональной деятельности. Такие изменения в специальной литературе характеризуются как симптомы психотравматического стресса [2, 4, 6]. Психотравмирующий стресс является особой формой общей стрессовой реакции, обусловленной экстремальной ситуацией, в которой на психику спасателя воздействуют значимые для него негативные факторы. Субъективно такие факторы оцениваются как необычные, выходящие за пределы «нормального человеческого опыта» [2, с.100].

При большой интенсивности воздействия таких факторов в дальнейшей деятельности спасателя состояние стресса с большой вероятностью переформируется в психическую травму. В литературных источниках такого рода изменения получили название посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР-Postrumatic stress Disorder) [4, с.134]: При отсутствии научного контроля за ходом изменения психофизиологических функций организма и без обеспечения необходимых восстановительных психореабилитационных работ, со временем организм спасателя оказывается в состоянии истощения.

Целью настоящего исследования является изучение специфических изменений психофизиологических параметров основных «рабочих систем» психики спасателей, а так же разработка комплекса психорегуляционных приемов для оказания первой психологической помощи, с целью предотвращения дальнейших ухудшений негативных психологических сдвигов.

Основными задачами данной работы являются:

- Разработка тактико-стратегических планов проведения исследовательских работ.
- Выбор необходимого контингента и методик для проведения исследований.
- Организация диагностических и профилактических мероприятий, с целью обеспечения первой психологической помощи спасателям.

В батарее психодиагностического комплекса включены:

- Опросник для выявления негативных факторов влияющих на личность спасателя и результативность его деятельности.
- Графический теппинг-тест, для изучения сенсомоторных возможностей и работоспособности спасателей.
- Красно-черная таблица Шульте, для изучения работоспособности.
- Пальпаторное измерение частоты сердечных сокращений (за 10м x 60).
- Изучение личной и реактивной тревожности (Спильбергер-Ханин).

В наших исследованиях участвовали 35 профессиональных спасателей которые действовали в событиях наводнений в 2024 года в городе Алаверди, Гугаркского региона РА. С целью обеспечения успешного проведения психологического контроля и сопровождения спасателей во время профессиональной деятельности, разработана методика и система психодиагностических методов, которая дает возможность фиксировать весь ход функциональных изменений психофизиологических систем организма. В батарее психофизиологических тестов включены доступные методы, которые обеспечивают информативность измерений и результативность полученных данных, для составления индивидуальных и групповых характеристик. Параллельно с этим, спасатели ведут личный дневник, где фиксируют свои переживания и субъективные ощущения вегетативных изменений (частота сердечных сокращений, дыхания, характер сна, аппетита, общей и психической работоспособности и т.д.). Психодиагностические и коррекционные работы, а так же организация первой психологической помощи спасателей осуществлялись в индивидуальном и групповом вариантах, в природных условиях. Необходимо отметить, что при совместном обсуждении данных психологического контроля и своих наблюдений, они приобретают психологическую грамотность, и практические навыки анализа психодиагностических данных.

Согласно МКБ-10 и DSM-IV, посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) может развиваться вслед за травмирующими событиями, выходящими за рамки нормального человеческого опыта. Исходя из этого, во время практических работ учитывались ряд диагностических критериев, которые рассматриваются в рубрике DSM-IV [2, ст.106]. Рассматривая и анализируя глубинные механизмы ПТСР, многие авторы оценивают важнейшую роль толерантности к стресс-факторам, а так же психологической устойчивости личности спасателей [2,5,10]. В экстремальных условиях жизнедеятельности ведущая роль в возникновении ПТСР принадлежит тому, как личность переживает, интерпретирует травматическое событие, каким личностным смыслом его наделяет. Как показывают результаты наших прежних исследований, травматический стресс трансформирует все психические структуры личности, вплоть до самых глубинных. Любая экстремальная ситуация стимулирует образование новых смыслов, характерных только для травматической ситуации. [2, с.107].

Участвуя в опасных для здоровья и жизни человека спасательских мероприятиях, после определенного времени (обычно начиная с 3-его дня) спасатели теряют выдержку и самообладание, становясь чувствительными, неуравновешанными, конфликтными. Теряется сон и аппетит, покой и подвижность. Иногда наблюдается безразличие к окружающей среде, к своим обязанностям и чувство вины. Часто они свои осадочные переживания компенсируют уединением т.д. При долгом пребывании в таком состоянии теряются четкость и координация профессиональных действий, в результате чего в ответственных ситуациях спасатели часто совершают ошибки и травмируются. Продолжая такую низкорезультативную деятельность, через определенное время у большинства спасателей наблюдается безразличие и избегание от профессиональных обязанностей. Многочисленные экспериментальные исследования в области экстремальной психологии подтверждают тот факт, что после опасных и весьма напряженных операций, люди, участвующие в процессе событий, независимо от выполняемых функций остро нуждаются в первой психологической помощи [1,4,5,10].

С целью контроля за изменением психофизиологических функций организма во время и после спасательных операций, а также для осуществления дальнейших психопрофилактических и психокоррекционных работ, разработана методика проведения всей процедуры, которая подробно раскрывается в наших публикациях [5]. Предлагается комплекс мероприятий, которые обеспечивают сохранность и целостность организма и психического здоровья спасателей в экстремальных условиях. Все первичные диагностические измерения в процессе сопровождения психопрофилактических и коррекционных работ проводятся в основном в полевых условиях и в центре подготовки спасателей. С целью предотвращения возможных травматических состояний, оказание первой психологической помощи требует некоторых организационных и технологических мероприятий, где в обязательном порядке учитывается ситуация.

С целью сравнения возможных изменений функциональных проявлений и психических состояний личности спасателя, нами были организованы необходимые организационные работы для подготовки специального банка данных измерений фоновых психофизиологических изменений «основных рабочих систем» организма действующих спасателей. На основе диагностических данных были оценены возможности функциональных состояний, и на основе полученной картины был сформирован фоновый психологический портрет спасателей.

Была проведена оперативная психодиагностика изменений эмоционального фона психики и функциональных возможностей организма (краткосрочное и оперативное измерение функциональных состояний, вербализация специальных ощущений и восприятий, эмоциональных переживаний).

Подробный анализ и отчет психолога о возможных психофизиологических изменениях основных рабочих органов и функциональных систем организма спасателей (активное включение спасателей в процесс обсуждения всех вопросов, акцентируя их личную инициативу).

Ведение индивидуальных дневников, где по указанию психолога при возможности описываются все подробности собственных субъективных переживаний, специфических восприятий и ощущений, промахов и ошибок, потерь и побед над собой в опасных ситуациях деятельности.

С активным участием психолога подробно анализируются и самоанализируются субъективные ощущения и переживания, возникающие в процессе основных спасательских работ, которые субъективно являются первостепенной, или чаще отмечаются спасателями.

Обсуждения проводятся в наиболее удобном, комфортном помещении, в безопасном месте, желательно - групповым способом. После организационных, вводных работ, важно концентрировать внимание на внутренних и специфических ощущениях спасателей. При сопровождении психолога участник мысленным взором возвращается к опасным ситуациям, подробно воспроизводит все детали случившегося и пережитого эмоционального состояния.

Следующим шагом подробно описываются детали опасных и рискованных операций, поочередно детализируются все происходящие действия и происшествя. Важно уделять максимум внимания пережитым эмоциональным состояниям, дать возможность выплеснуть их свободным образом.

Описание собственных действий в опасных ситуациях которые сопровождаются специфическими сенсомоторными недугами, болями, нарушениями координации двигательных функций, негативным эмоциональным фоном.

Осмысление всего происходящего и переосмысление пережитых кризисных ситуаций. Объективная оценка всех пережитых, значимых и второстепенных для личности эмоциональных состояний и впечатлений.

Переосмысление всех происходящих событий, действий, промахов и ошибок и сопутствующих им собственных субъективных психофизиологических ощущений, представлений, восприятий и негативных эмоциональных состояний.

Переоценка смысла собственной жизни и жизни близких, родных и знакомых людей, переосмысление новых измененных отношений с родными и близкими людьми.

Формирование душевной свободы и равновесия, очищение от осадочных переживаний и неблагоприятных ощущений, переоценка значимости жизни близких и родных людей живущих рядом.

Формирование и составление новых, направленных на будущее жизненных планов и программ. Приблизительные представления о качестве новой жизни в ближайшем будущем и главные, первичные задачи.

Предлагаемый комплекс и методика проведения психологического контроля и сопровождения, является своеобразной психологической программой оказания первой скорой психологической помощи спасателям и людям оказавшимся в эпицентре событий. Система психологических мероприятий используется непосредственно после спасательных операций в течении трех дней. Активно практикуются методы собеседования, подробных рассказов пострадавшего и/или спасателя, дебрифинги.

Целенаправленный научный подход и последовательная организация первой психологической помощи гарантирует успешный процесс профилактики негативных сдвигов в организме спасателей. Комплекс первой психологической помощи является надежным гарантом сохранения психического здоровья и результативности деятельности спасателей и людей ответственных по организационным процессам в экстремальных условиях деятельности.

References

1. Белоусова Г.И. Формирование психической устойчивости к факторам чрезвычайной ситуации: Методические рекомендации: Пермь: МИГ, 2006, 253с.
2. Кадыров Р.В. Посттравматическое стрессовое расстройство (PTSD) состояние проблемы, психодиагностика и психологическая помощь: учебное пособие. СПб, Речь, 2012, 448с.
3. Крюкова М. А., Никитина Т. И., Сергеева Ю.С. Экстренная психологическая помощь. Практическое пособие. М., изд-во НЦЭАС, 2001, 286с.
4. Малкина-Пых И.Г. Экстремальные ситуации. М., ЭКСМО, 2006, 960с.
5. Мкртумян М.П. Психология экстремальных ситуаций /на арм. языке. Ереван, Зангак-97, 2008, 320с.
6. Пятницкая Е.В. Психология травматического стресса: Учеб.пособие. СПб, 2007. 140 с.
7. Раен А.А., Кудашов А.р., Баранов А.А. Психология Адаптации личности. СПб, 2006.
8. Ромек В.Г., Конторович В.А., Крукович Е.И. Психологическая помощь в кризисных ситуациях. СПб.: Речь, 2004, 361с.
9. Черепанова Е.М. Саморегуляция и самопомощь при работе в экстремальных условиях. М..1995, 351с.
10. Шойгу Ю.С. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных. М. Смысл, 2007. 256с.

THE RELATIONSHIP BETWEEN MOTIVATION AND TECHNICAL EFFICIENCY AMONG AMATEUR VOLLEYBALL PLAYERS

*Baregham Mnatsakanyan, Gayane Khachatryan Arevhat Baghdasaryan
(Russian-Armenian University, Yerevan, Armenia)
b-mnacakanyan@mail.ru, gayane2369@gmail.com, arevik24@gmail.com
Anahit Amirdzhanyan (Yerevan State University, Yerevan, Armenia)
anahit.amirdzhanyan1@edu.ysu.am*

This article examines the relationship between the motivation of amateur volleyball players, in particular the needs that drive motivation, and their technical performance on the court. An analysis of the motivational profiles of 70 amateur athletes who participated in intercollegiate volleyball competitions and achieved victories shows that the need for achievement and the need for struggle positively correlate with technical performance. However, they are the least expressed motivational needs among the subjects. The results obtained can be useful for coaches and athletes in optimizing the training process taking into account individual psychological characteristics.

Keywords: *motivation, desire for achievement, competitive spirit, technical performance, amateur volleyball, Kalinin test.*

СВЯЗЬ МОТИВАЦИИ С ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ СРЕДИ ЛЮБИТЕЛЬСКИХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

*Барегам Мнацаканян Хачикович, Гаяне Хачатрян Акоповна, Ареват Багдасарян Рафиковна
(Российско-Армянский университет, Ереван, Армения)
Анаит Амирджанян Григорьевна (Ереванский государственный университет, Ереван, Армения)*

В данной статье рассматривается взаимосвязь между мотивацией волейболистов-любителей, в частности потребностями, которые движут мотивацией, и их технической эффективностью на площадке. Анализ мотивационных профилей 70 спортсменов-любителей, участвовавших в межвузовских соревнованиях по волейболу и добившихся побед, показывает, что потребность в достижении и потребность в борьбе положительно коррелируют с технической эффективностью. Однако при этом они являются наименее выраженными мотивационными потребностями среди испытуемых. Полученные результаты могут быть полезны для тренеров и спортсменов при оптимизации тренировочного процесса с учётом индивидуальных психологических особенностей.

Ключевые слова: *мотивация, стремление к достижению, соревновательный дух, техническая результативность, любительский волейбол, тест Калинина.*

Исследования, посвящённые мотивации профессиональных спортсменов, в том числе волейболистов, весьма многочисленны и разносторонни. Однако, помимо профессионального спорта, активно развивается и любительское направление, которое за последние годы приобретает всё большую популярность. Открываются новые клубы и ассоциации, регулярно организуются соревнования, что делает изучение факторов, влияющих на вовлечённость в данный вид деятельности, особенно актуальным.

В этом контексте анализ мотивационных аспектов любительского спорта становится значимой научной задачей, поскольку достаточный уровень вовлечённости играет ключевую роль не только в достижении высоких результатов, но и в поддержании устойчивого интереса и продолжительной активности в спортивной сфере.

Цель исследования: Исследование взаимосвязи между мотивацией волейболистов-любителей, в частности потребностями, которые влияют на мотивацию, и их технической эффективностью в ходе игры. Выявление ключевых мотивационных факторов, оказывающих влияние на результаты спортсменов, с целью оптимизации тренировочного процесса.

Задачи исследования:

- Анализировать мотивационные профили волейболистов-любителей, участвующих в межвузовских соревнованиях.
- Исследовать взаимосвязь между различными мотивационными потребностями (например, потребность в достижении и потребность в борьбе) и технической эффективностью игроков.
- Оценить влияние мотивации на игровые результаты волейболистов в контексте их технической подготовки.
- Разработать рекомендации для тренеров и спортсменов по улучшению тренировочного процесса с учетом индивидуальных психологических особенностей мотивации игроков.

Выборку исследования составили студенты различных вузов Еревана, участвовавшие в межвузовском волейбольном турнире и дошедшие до финальных этапов. Все они обучаются по различным специальностям и занимаются волейболом на любительском уровне. Общий размер выборки составил 70 человек (29 мужчин и 41 женщина) в возрасте от 18 до 25 лет, со средним возрастом 21 год.

Для исследования была выбрана методика изучения спортивной деятельности (МСД) Калинина, предназначенная для глубокого анализа мотивации молодых спортсменов. На основании данной методики строится профиль мотивов в спортивной деятельности, что позволяет провести сравнительный анализ выраженности отдельных мотивационных компонентов: потребность в достижении, в борьбе, в самосовершенствовании, в общении, в поощрении [4,1,6].

Согласно методике Калинина, были выявлены мотивационные профили спортсменов, после чего проведён анализ корреляции Пирсона между компонентами профиля и общей технической эффективностью.

Исходя из полученного результата, видно, что во всех пяти показателях уровень мотивации является низким. Это объясняется тем, что выборка данного исследования не включает профессиональных спортсменов — волейбол не является для них основным занятием или приоритетной деятельностью, что и объясняет относительно низкий уровень мотивации.

Наиболее выраженными являются Потребность в Борьбе и Потребность в Поощрении, следом идёт Потребность в Общении, в то время как Потребность в Достижении и Потребность в Самосовершенствовании оказались наименее выраженными. Это свидетельствует о том, что у любителей волейбола более ярко выражено стремление к одобрению и вознаграждению, а также соревновательный дух и готовность преодолевать трудности. Однако, поскольку волейбол не является для них ключевой карьерной целью, уровень стремления к самосовершенствованию и ориентация на достижения остаются слабо выраженными.

Как уже отмечалось, тренеры зафиксировали технические показатели спортсменов, заполнивших методику, учитывая успешные и неудачные попытки. После усреднения успешных действий для каждого участника и их корреляции с компонентами мотивационного профиля, были получены следующие результаты.

Значимая корреляция наблюдается между Потребностью в Достижении ($p < 0.5$) и Потребностью в Самосовершенствовании ($p < 0.01$) — в обоих случаях выявлена прямая взаимосвязь. Интересно, что наибольшая корреляционная связь обнаружена именно с теми потребностями, которые показали самые низкие значения в выборке спортсменов. Это позволяет предположить, что именно высокий уровень этих двух потребностей мотивирует спортсменов демонстрировать более высокую техническую эффективность, и наоборот — их низкий уровень приводит к менее результативным показателям.

Исходя из этих результатов, можно сделать вывод, что мотивация связана с важностью деятельности для спортсмена: если конкретный вид активности не является приоритетом, то и уровень мотивации к ней остается относительно низким.

Особенно важно подчеркнуть, что именно те потребности, которые показали значимую прямую корреляцию с технической эффективностью, оказались наименее выраженными в выборке. Следовательно, тренерам необходимо уделять особое внимание развитию Потребности в Достижении и Потребности в Самосовершенствовании, так как их укрепление приведет к повышению технической результативности спортсменов.

Нахождение эффективных методов для развития этих потребностей будет способствовать увеличению мотивации именно в тех аспектах, которые критически важны для достижения более высоких спортивных результатов и подготовки более успешных игроков.

При этом, если Потребность в Самосовершенствовании во многом основана на внутренней мотивации и ценности, которую спортсмен придает волейболу, то Потребность в Достижении можно усилить внешним воздействием. Это может включать четкое определение целей, признание малых достижений, систему вознаграждений и формирование здоровой соревновательной среды.

В результате данного исследования, которое выявило взаимосвязь между мотивацией и технической эффективностью волейболистов-любителей, можно выделить несколько рекомендаций для тренеров и спортсменов, направленных на улучшение тренировочного процесса с учётом индивидуальных психологических особенностей мотивации игроков. Эти рекомендации помогут повысить эффективность подготовки и игровую результативность.

Развитие потребности в достижении и самосовершенствовании: Создание системы внешнего вознаграждения: Развитие командной мотивации: Фокус на самосовершенствовании: Постановка и достижение целей: Сотрудничество с тренером и командой:

Заключение: Укрепление потребностей в достижении и самосовершенствовании у волейболистов-любителей является важным шагом в повышении их технической эффективности. Тренеры и спортсмены могут совместно работать над развитием этих мотивационных аспектов, что, в свою очередь, приведёт к улучшению результатов как в тренировочном процессе, так и в соревнованиях.

References

1. Ильинский, С. В. Особенности мотивации спортсменов в различных видах спорта//Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия:Психология. 2013.№ 1.
2. Кибанова, А. Я. Управление персоналом организации : учебник; под ред. А. Я. Кибанова. – 4-е изд., доп. и перераб. – М. : ИНФРА, 2010. – с.304.
3. Маслоу, А. М. Мотивация и личность. 3-е изд. / Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2019. — сс.60-79.
4. Мнацакян, Б. Факторы демотивации в спортивной деятельности / Ереван: Авторская публикация, 2022. сс. 94-95.
5. B17.ru. (2025). Мотивация — психологический словарь. <https://www.b17.ru/dic/motivatsiya/>

SPECIFIC FEATURES OF ASSESSING STRESS FACTORS CONTRIBUTING TO THE ACCUMULATION OF PSYCHOLOGICAL TENSION

The research was supported by the Higher Education and Science Committee of MESCS RA

(Research project № 25RG-5A146)

Sahak Hovhannisyan, Vitya Yaramishyan (Yerevan State Universtiy, Yerevan, Armenia)

s.hovhannisyan@ysu.am, vitya.yaramishyan@ysu.am

The diverse transformations and challenges of the modern world are considered causes of various negative influences on human mental health. This is largely due to the fact that individuals either lack psychological “self-defense” mechanisms against different stress-inducing events and conditions of life activity, or are unable to adequately employ them. In such situations, the psychological well-being of the population becomes predisposed to a number of risks stemming from both natural and man-made factors, which are especially dangerous under prolonged exposure. It is noteworthy that the intensity of psychological tension resulting from stressful events tends to be continuous and cumulative, with mechanisms that are particularly vulnerable to everyday, episodic, and persistent negative influences. Thus, this field of research has not lost its relevance to this day and still requires new explanations of the various circumstances and incidents of human life.

Keywords: *stress, cumulative effect, behavior, mechanism, mental strain.*

The scientific novelty and practical outcomes of the research aimed at identifying the characteristics of cumulative stress caused by daily and persistent negative factors, and the mechanisms of resistance to those factors, are intended to assist the professional functionality and effectiveness of practicing psychologists. It is assumed that a substantiated concept of the impact of cumulative stress and the mechanisms of coping, adaptation, and/or overcoming it will allow the development of special approaches and procedures for organizing psychological services, which in turn may contribute to the targeted restoration and preservation of the population’s physical and mental health.

It should also be noted that the goals set forth in the study are in line with the third principle of the United Nations Sustainable Development Goals—“Good Health and Well-being”—as well as YSU’s strategic program and its commitment to implementing fundamental and applied research in various fields of social sciences.

Thus, the comprehensive and multi-stage study being carried out aims to reveal the psychological characteristics of direct and indirect stress-inducing impacts, as well as the cumulative effect of overcoming them, in relation to continuous and multifactorial negative influences. From our perspective, one of the most striking examples of such prolonged and comprehensive direct stress-inducing influences is the situation faced by the population of Artsakh (border tension, pandemic, war, blockade, forced displacement), which also has a certain indirect stress-inducing effect on the entire population of the Republic of Armenia who were not unaffected by these impacts.

It is also well known that the human psyche is exhausted not only by the intensity of stress but also by its duration, both of which deplete a person’s vital resources, causing diseases and persistent disorders [Epel et al., 2018].

American researchers have proven that the consequences of war force people to age prematurely, which is reflected in their appearance and physical health [Mischoulon M., 2019].

From our point of view, the most interesting studies are those that reveal the cumulative effects of stress of various origins. According to these studies, individuals exposed to war-related stress are more vulnerable to other types of stress, for example, those caused by the COVID-19 pandemic [Shinohara et al., 2021].

Thus, screening studies for the primary prevention of anxiety and depression among Artsakh residents were conducted from November 14 to 27, 2023. A total of 176 individuals forcibly displaced from Artsakh and temporarily residing in Ararat Province participated in the study, including 111 females and 65 males. Among the respondents, 106 were married, 53 were single, and 18 had another status. The average age of participants was 43 years. Of these, 40 had higher education, 29 had secondary vocational education, 79 had secondary education, and 28 had other educational backgrounds.

The mathematico-statistical processing of data obtained from the screening study on participants' anxiety disorders is presented in a more generalized form in **Table 1**.

Table 1 Indicators of Primary Preventive Testing of General Anxiety Disorders

<i>Anxiety level</i>	<i>Male</i>		<i>Female</i>		<i>Total</i>	
	<i>n=65</i>	<i>%</i>	<i>n=111</i>	<i>%</i>	<i>n=176</i>	<i>%</i>
Minimal anxiety	24	36,93	27	24,32	51	28,98
Mild (slight) anxiety	19	29,23	36	32,43	55	31,25
Moderate (average) anxiety	15	23,07	35	31,53	50	28,41
Severe anxiety	7	10,77	13	11,72	20	11,36

From **Table 1**, it can be seen that women's anxiety levels exceed those of men at almost all levels, except for minimal anxiety manifestations, which are already characteristic of the majority of men.

The data from the screening study on depressive symptoms among the test participants are presented in **Table 2**.

Table 2 Indicators of Primary Preventive Testing of Depression

Severity of Depression	<i>Male</i>		<i>Female</i>		<i>Total</i>	
	<i>n=65</i>	<i>%</i>	<i>n=111</i>	<i>%</i>	<i>n=176</i>	<i>%</i>
Absence of depression	9	13,85	8	7,21	17	9,66
Minimal depression	19	29,23	32	28,83	51	28,98
Mild depression	14	21,53	26	23,42	40	22,73
Moderate depression	9	13,85	20	18,02	29	16,48
Moderate to severe depression	6	9,23	14	12,61	20	11,36
Severe depression	8	12,31	11	9,91	19	10,79

As becomes clear from **Table 2**, there are certain minor differences in the indicators, which are not particularly significant. The obtained data served as a basis for further expanding the scope of the present study by also addressing the problems of Artsakh students (as the experimental group, $n = 24$) and non-Artsakh students (as the control group, $n = 17$). Their comparative data are presented in **Tables 3 and 4**.

Table 3. Testing Data on General Anxiety Disorders

<i>Anxiety level</i>	<i>n=176</i>	<i>%</i>	<i>n=24</i>	<i>%</i>	<i>n=17</i>	<i>%</i>
Minimal anxiety	51	28,98	6	25	6	35,3
Mild (slight) anxiety	55	31,25	5	20,83	5	29,4
Moderate (average) anxiety	50	28,41	7	29,17	3	17,65
Severe anxiety	20	11,36	6	25	3	17,65

Table 4 Comparative Data on Depression Testing

Severity of Depression	<i>n</i> =176	%	<i>n</i> =24	%	<i>n</i> =17	%
Absence of depression	17	9,66	0	0	0	0
Minimal depression	51	28,98	5	20,83	3	17,66
Mild depression	40	22,73	6	25	6	35,3
Moderate depression	29	16,48	9	37,5	6	35,3
Moderate to severe depression	20	11,36	3	12,5	1	5,87
Severe depression	19	10,79	1	4,17	1	5,87

And since among the symptoms of stress-related psychological disorders particular importance is given to anxiety, low mood, communication difficulties, emotional imbalance, irritability, and the desire to withdraw from people and the environment, it was therefore decided to supplement the clinical toolkit of the study with the **Dato Stress inventory** (see Table 5), which identifies the level of stress expression and is applicable in both clinical and non-clinical cases.

Table 5 Մթերեսի մակարդակները չափող ԴՄԹ համեմատական ցուցանիշները

<i>Stress levels</i>	<i>n</i> =24	%	<i>n</i> =17	%
Mild	1	4,17	2	11,76
Moderate	15	62,5	13	76,48
Severe	8	33,33	2	11,76
Extreme	-	0	-	0

Data presented in Table 5 clearly show that the results obtained in the two research groups exhibit certain similarities at mild and moderate stress levels, whereas pronounced stress manifestations are characteristic not only of Artsakh students who have experienced personal (relative) loss but also of non-Artsakh students.

Naturally, the obtained data do not contradict the claims of several specialists who associate the characteristics of cumulative stress with various stress-inducing factors, including professional activity [Gridchin A, 2020], biopsychological age, emergency situations (pandemic, war, natural disasters), age-specific features [Finogenova et al., 2023], socio-psychological conditions, daily and traumatic stress characteristics [Tarabrina et al., 2017], and health risks, particularly obstetric and perinatal, i.e., serious issues for future generations [Wamser & Ferro, 2023].

Thus, the results of this pilot study provided a basis for concluding that, when addressing the assessment of stress-inducing factors contributing to the accumulation of mental tension, priority should be given to a comprehensive, evaluative approach within the context of an integrative study. This approach encompasses a range of both external (social pressure, workload, financial instability, family relationship problems, environmental influences) and internal (worries and fears, low self-esteem, difficulties in emotional self-regulation, negative thoughts and perceptions, physical effects, and health problems) stress-inducing factors.

References

1. Epel, E. S., Crosswell, A. D., Mayer, S. E., Prather, A. A., Slavich, G. M., Puterman, E., Mendes W. B. (2018). More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. *Frontiers in Neuroendocrinology*. Vol. 49. P. 146-169. DOI:10.1016/j.yfrne.2018.03.001
2. Finogenova, T. A., Berezina, T. N., Litvinova, A. V., Rybtsov, S. A. (2023). The influence of different types of stress on biopsychological age [Electronic resource] / *Modern foreign psychology*. Vol. 12. № 3. C. 41–51. DOI: 10.17759/jmfp.2023120304 (in Russian)

3. Gridchin, A. A. (2020). Cumulative stress as a source of fatigue or tiredness // Society: sociology, psychology, pedagogy. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kumulyativnyy-stress-kak-istochnik-vozniknoveniya-utomlennosti-ili-ustalosti> (Date of access: 10.05.2024). (in Russian)
4. Mischoulon, M. D. (2019). Accelerated DNA Methylation Aging in U.S. Military Veterans: Results from the National Health and Resilience in Veterans Study // The American Journal of Geriatric Psychiatry. Vol. 27. № 5. P. 533-535. DOI:10.1016/j.jagp.2019.01.008
5. Shinohara, T., Saida, K., Tanaka, S., Murayama, A. (2021) Association between frailty and changes in lifestyle and physical or psychological conditions among older adults affected by the coronavirus disease 2019 countermeasures in Japan. Geriatrics and Gerontology International. Vol. 21. № 1. P. 39-42. DOI:10.1111/ggi.14092
6. Tarabrina, N. V., Zhuravlev, A. L., Sergienko, E. A., Kharlamenkova, N. E. (2017). Everyday and traumatic stress: modern research directions. Fundamental and applied research in modern psychology. URL: https://lib.ipran.ru/upload/papers/paper_30670150.pdf (Date of access: 09.05.2024). (in Russian)
7. Wamser, R. & Ferro, R. A. (2023). Cumulative trauma, posttraumatic stress, and obstetric and perinatal outcomes. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/tra0001579>

RELATIONSHIP BETWEEN EMOTIONAL STATES AND PROFESSIONAL MOTIVATION DEPENDING ON LOCUS OF CONTROL AMONG STUDENTS

Varduhi Papoyan (Yerevan State University, Yerevan, Armenia)

vpapoyan@ysu.am

The article examines the relationship between emotional states, professional motivation, and locus of control among students. The issue is of considerable importance, as the student years represent a critical period for forming professional attitudes and developing the ability to cope with emotional stress. Locus of control, as one of the fundamental personality constructs, influences the perception of responsibility for achievements and failures, which in turn determines the features of professional development.

An empirical study conducted on a sample of 80 students (40 females and 40 males) aged 21–30 revealed that an internal locus of control is associated with positive emotional states and stable intrinsic motivation, whereas externality correlates with increased anxiety and lower motivation. The following methods were used: “Well-being, Activity, Mood” scale, Rotter’s “Locus of Control Scale,” and Zamfir’s “Professional Motivation”.

The findings confirmed the hypothesis that internality promotes emotional stability and sustained motivation among students. Recommendations are proposed for educational institutions to foster sustainable motivation and to support the regulation of students’ emotional states.

Keywords: *emotional states, professional motivation, locus of control, internality, externality, students, self-regulation.*

Introduction

Professional development of personality is a dynamic process involving the formation of competencies, motivation, and personal maturity, which are essential for successful adaptation and resilience in the workplace. From a person-centered perspective, professional development emphasizes self-organization and ambition, while the competency-based approach highlights the acquisition of skills under the influence of a rapidly changing labor market [9, 3].

According to the theories of Maslow, Herzberg, and McClelland, motivation is built on the satisfaction of human needs: intrinsic motivation is associated with self-realization and demonstration of competence, while extrinsic motivation is linked to external rewards and material incentives [1; 4; 11].

Emotional states play an adaptive role by directing attention and activity. Positive emotions enhance engagement, whereas negative emotions (such as anxiety and stress) may reduce motivation and efficiency of behavior [3; 7; 8].

The concept of locus of control, introduced by J. Rotter, describes the perception of the source of control: internal (internality) is associated with activity and self-regulation, while external (externality) reflects passivity and dependence on circumstances [12].

While internality is generally linked with favorable outcomes, externality may sometimes function as a psychological resource. For example, in situations of aggression or failure, attributing outcomes to external causes may reduce self-blame and facilitate adaptation [10].

Relevance

Exploring the relationship between emotional states, professional motivation, and locus of control enables the identification of psychological mechanisms that either facilitate or hinder students’ professional development. Understanding these processes is vital for designing psychological support programs that enhance motivation, reduce stress, and build resilience. The absence of comprehensive studies linking these factors underscores the need for empirical analysis and practical recommendations [1; 10].

This study aims to investigate the relationship between emotional states and professional motivation in relation to locus of control among students. The research hypothesis proposed that internality contributes to positive emotional states and stable professional motivation, whereas externality is associated with higher anxiety and reduced motivation.

Methods

The following methods were applied:

“Well-being, Activity, Mood” test (V.A. Doskin et al.) to assess emotional states [5].

Locus of Control Scale (J. Rotter, adapted by A.G. Shmelev) to measure internality and externality [6].

Professional Motivation Technique (K. Zamfir, adapted by A.A. Rean) to evaluate intrinsic, external positive, and external negative motivation [13].

Results Analysis

The empirical study on a sample of 80 students (RAU) aged 21–30 revealed that the general level of well-being was average (3.38), while activity (4.04) and mood (4.46) showed higher values, indicating a predominantly positive emotional background. The predominance of an internal locus of control (15.23) confirmed that most students attribute their achievements to their own efforts. However, the significant role of externality (13.38) demonstrated the influence of external factors. Intrinsic motivation (3.11) prevailed over external positive (2.91) and especially external negative motivation (1.69). Thus, students were more oriented toward self-realization rather than avoidance of failure. The results point to a fairly high level of student adaptation, where internal factors dominate external ones in determining professional and personal development.

Average indicators of emotional state were as follows: well-being — 3.38 (SD = 1.75), activity — 4.04 (SD = 1.92), mood — 4.46 (SD = 1.80). Internal locus of control was 15.23 (SD = 4.62), external — 13.38 (SD = 5.89). Intrinsic motivation — 3.11 (SD = 1.36), external positive — 2.91 (SD = 1.15), external negative — 1.69 (SD = 0.88). The high variability of externality indicates individual differences in the perception of external factors.

Correlation Analysis

Table 1. Relationship between locus of control and subjective perception of students’ physical and psychological state

Indicator	Externality (r, p)	Internality (r, p)
Well-being	-0.80*** (<0.001)	-0.23* (0.04)
Activity	-0.14 (0.23)	0.03 (0.83)
Mood	0.09 (0.46)	0.78*** (<0.001)

Note: *p < 0.05, ***p < 0.001

The analysis showed that externality had a strong negative correlation with well-being ($r = -0.80$, $p < 0.001$), indicating lower subjective assessment of physical and mental state among students who attribute events to external factors. Internality showed a weak negative correlation with well-being ($r = -0.23$, $p = 0.04$), possibly reflecting self-criticism and high personal responsibility. No significant correlations were found between locus of control and activity. A strong positive correlation was revealed between internality and mood ($r = 0.78$, $p < 0.001$), suggesting the positive impact of self-control on emotional states.

Table 2. Relationship between locus of control and professional motivation of students

Indicator	Externality (r, p)	Internality (r, p)
Intrinsic motivation	0.14 (0.23)	0.48*** (<0.001)
External positive motivation	-0.04 (0.72)	-0.12 (0.29)
External negative motivation	-0.46*** (<0.001)	-0.07 (0.57)

Note: ***p < 0.001

Internality demonstrated a significant positive correlation with intrinsic motivation ($r = 0.48$, $p < 0.001$), indicating students' interest in professional growth and self-realization. Externality showed no significant relationship with intrinsic motivation ($r = 0.14$, $p = 0.23$). External positive motivation did not correlate with either locus of control, reflecting its universal nature. A negative correlation between externality and external negative motivation ($r = -0.46$, $p < 0.001$) suggested a reduced role of avoidance of failure and punishment among external students.

Conclusions

The findings confirmed that an internal locus of control supports positive emotional states and fosters stable intrinsic motivation, while externality is associated with increased anxiety and lower well-being. Emotional states such as well-being, activity, and mood, as well as professional motivation, depend significantly on students' perceptions of control over life events.

Practical recommendations include the integration of cognitive-behavioral techniques, mindfulness practices, and active learning methods into educational programs to strengthen motivation and emotional resilience. Providing individualized feedback and positive reinforcement can further enhance student engagement and professional development.

References

1. Абрамкина, М.О. Применение теории А. Маслоу в системе мотивации труда персонала // Актуальные вопросы экономических наук. – 2015. – №43. – С. 29-33.
2. Абросимов, А.А. Деятельность и эмоции человека // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. – 2013. – №2 (20). – С. 5-9.
3. Брюхова, О.Ю. Некоторые подходы к пониманию феномена профессионального развития личности // Дискуссия. – 2012. – №12. – С. 95-99.
4. Джигкаев, А.Т. Мотивационная теория Д. Макклелланда и ее роль в мотивации персонала // Образование и право. – 2023. – №2. – С. 237-240.
5. Доскин, В.А., Лаврентьева, Н.А., Мирошников, Н.П., Шарай, В.Б. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния // Вопросы психологии. – 1973. – Т.19, №6. – С. 141-145.
6. Елисеев, О.П. Практикум по психологии личности. – СПб.: Питер, 2000. – 554 с.
7. Изард, К.Э. Психология эмоций. – СПб.: Питер, 2006. – 460 с.
8. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер, 2011. – 508 с.
9. Клищевская, М.В. К проблеме профессионального развития // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2001. – №4. – С. 3-12.
10. Реан, А.А. Проблемы и перспективы развития концепции локуса контроля личности // Психологический журнал. – 1998. – Т.19, №4. – С. 3-13
11. Сошникова, А.И., Александров А.А. Модель мотивации Ф. Герцберга как один из инструментов управления человеческой деятельностью в профессиональной сфере // Гуманитарный вестник. – 2019. – №1 (75). – С. 6.
12. Rotter, J.B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement // Psychol. Monogr. – 1966. – Vol.80, №1. – P. 1-28.
13. Batashev A.V., Alekseeva I.Yu., Mayorova E.V. Diagnostics of professional qualities, St. Petersburg, 2007, pp. 180-182

Contents

Our Partners	3
Welcome Message!	4
<i>Anastasiya Shishunova, Vladlen Ardislamov, Almara Kulieva</i> SUBJECTIVE TIME IN CRA PROBLEM-SOLVING: ARE THERE DIFFERENCES BETWEEN ANALYTICAL AND INSIGHT SOLUTIONS?	8
<i>Alyona Efanova, Larisa Mararitsa</i> EMOTIONAL STATE AS A FACTOR IN OPINION DYNAMICS DURING COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING IN VIDEO CONFERENCING	11
<i>Anastasia Shumarova</i> ADAPTIVE MECHANISMS OF PERSONALITY UNDER PROLONGED STRESS: THE INTERRELATIONSHIP BETWEEN DEFENSE AND COPING	14
<i>Anastasiya Yakukhnova, Tatiana Kazantseva, Larisa Mararitsa, Svetlana Gurieva</i> SUBJECTIVE WELL-BEING AND CRAFTING BEHAVIORS IN THE WORKPLACE	17
<i>Andrei Sivov, Larisa Mararitsa</i> PERSONALITY TRAITS AS FACTORS FOR THE EFFECTIVENESS OF DIFFERENT TYPES OF NUDGING.....	21
<i>Anna Agadzhanyan, Nikita Loginov</i> THE ROLE OF METACOGNITIVE FEELINGS FOR ENGAGING ANALYTICAL PROCESSING IN PROBLEM-SOLVING	24
<i>Anna Madni, Anastasiya Plotnikova</i> PREFERENCE FOR COGNITIVE OFFLOADING STRATEGIES IN ANAGRAM SOLVING.....	28
<i>Anna Nadoyan, Lilit Vagharshakyan</i> CHARACTERISTICS OF SELF-ESTEEM AND SELF-ACTUALIZATION AMONG THE ELDERLY	32
<i>Anna Sinanyan</i> COPING WITH STRESS AMONG CHESS PLAYERS	35
<i>Anton Tishchenko, Anna Varfolomeeva, Yuri Alexandrov</i> INDIVIDUAL VARIATIONS IN SYSTEMIC ORGANISM-WIDE ORGANIZATION: BODY COMPOSITION AND HEART RATE DYNAMICS IN COGNITIVE PERFORMANCE	41
<i>Aram Melkonyan</i> PECULIARITIES OF THE INFLUENCE OF EMOTIONAL CONTENT ON COGNITIVE STABILITY IN THE PROCESS OF DIGITAL INFORMATION CONSUMPTION: TOWARD THE DESIGN OF A MODELING EXPERIMENT.....	45
<i>Diana Sargsyan, Arevhat Badalyan</i> THE FACTORS OF ENSURING THE PSYCHOLOGICAL SECURITY OF A PERSON IN THE FAMILY	47
<i>Asya Berberyan, Satenik Tepanyan</i> THE RELATIONSHIP BETWEEN PERSONAL IDENTITY AND EXISTENTIAL CHARACTERISTICS OF STUDENT YOUTH: CROSS-CULTURAL STUDIES	50
<i>Boris Borokhov, Aleksandr Borokhov</i> TYPOLOGY OF STRESS RESPONSES AS A BASIS FOR A PSYCHOTHERAPEUTIC APPROACH IN PEDAGOGY: A MODEL OF SOFT CORRECTION AND PREVENTION OF BEHAVIORAL DISORDERS IN ADOLESCENTS.....	53
<i>Daria Abuzova, Maxim Morozov</i> RIGIDITY OF THE GUIDING TEMPLATE IN VISUAL SEARCH UNDER FEATURE CHANGE OF THE TARGET	57
<i>Daria Baeva</i> VERBAL MARKERS OF DOMINANCE IN ONLINE AND OFFLINE DIALOGUE.....	62
<i>Davit Hayrapetyan</i> WHEN MARKETS THINK IN STORIES: BEHAVIORAL AND ECONOMETRIC PERSPECTIVES ON NARRATIVES UNDER UNCERTAINTY	65

<i>Ekaterina Reykhert, Maksim Morozov</i> THE INFLUENCE OF TARGET REPRESENTATION TYPE ON THE SUBSEQUENT SEARCH MISS EFFECT UNDER ADDITIONAL COGNITIVE LOAD	68
<i>Elena Khvatskaya</i> PSYCHOLOGICAL SUPPORT OF YOUTH SPORTS: RESOURCE AND ENVIRONMENTAL APPROACHES	72
<i>Elina Asriyan, Ruben Gevorgyan, Hasmik Sargsyan, Alber Makaryan</i> REAL-TIME EMOTIONAL ENGAGEMENT DETECTION IN EDUCATION: A COMPUTER VISION APPROACH BASED ON FACIAL EXPRESSIONS	76
<i>Nvard Melkonyan, Tamara Vardanyan</i> CONSENSUS-BUILDING IN TRANSITIONAL DEMOCRACIES: DELIBERATION OR CONTROL	79
<i>Emma Sargsyan</i> ADOLESCENT IDENTITY IN THE DIGITAL AGE: THE IMPACT OF THE INTERNET AND SOCIAL MEDIA IN SHAPING THE FALSE SELF	81
<i>Eter Tabatadze, Davit Gvasalia</i> MEASURING THE MAGNITUDE OF ILLUSIONS IN THE HAPTIC DOMAIN: MOOD, SET AND CRITICAL TRIALS	85
<i>Vladimir Gavrilov</i> STRUCTURE OF INDIVIDUAL EXPERIENCE OF ANIMALS AND HUMANS	88
<i>Gayane Lalayan</i> PERSONALITY AND PHYSIOLOGICAL STRESS MARKERS IN JUDO ATHLETES: IMPLICATIONS FOR DECISION-MAKING AND PERFORMANCE	92
<i>Ira Poghosyan, Vardan Geghamyan</i> PSYCHOLOGICAL PECULIARITIES OF DECISION-MAKING IN WRESTLERS AT DIFFERENT STAGES OF SPECIALIZATION	95
<i>Irina Khanamiryan, Syuzanna Danielyan</i> ATTITUDES TOWARD FATHERHOOD AMONG FATHERS WHO PARTICIPATED IN CHILDBIRTH	98
<i>Irina Popova</i> TESTING A COMPLEX OF METHODS FOR ASSESSING MENTAL READINESS OF HIGHLY QUALIFIED ATHLETES (USING ROWING AS AN EXAMPLE)	102
<i>Julia Bruner, Nadezhda Yachmeneva</i> PERFECTIONISM AS A PREDICTOR OF ACADEMIC DISHONESTY	106
<i>Juliette Davoodyan (Davtian)</i> THE ROLE OF VALUES IN SHAPING HUMAN BEHAVIOR: CASE STUDIES AND PSYCHOLOGICAL PERSPECTIVES	110
<i>Katerina Sapego</i> LEADERSHIP IN THE STRUCTURE OF SOURCES OF POWER: OF POWER AND LEADERSHIP BEHAVIOR	117
<i>Kirill Khlomov, Mikhail Varenov, Kristina Mustafina, Timofey Pavlenko</i> RESULTS OF THE WAI-S QUESTIONNAIRE VALIDATION IN A RUSSIAN-SPEAKING SAMPLE	121
<i>Konstantin Bochaver, Aili Desyatnikova</i> PERSONAL AUTHENTICITY IN THE CONTEXT OF SPORTS INJURY DISTRESS	124
<i>Kurban Kurbanov, Vladimir Spiridonov</i> FEELING OF RIGHTNESS AND RESPONSE TIME IN MENTAL MODELS	127
<i>Larisa Mararitsa, Andrei Sivov, Alyona Efanova, Ksenia Kashentseva, Alina Kim</i> BOUNDARIES OF AI RESPONSIBILITY IN THERAPEUTIC CONTEXTS: A GAP IN CURRENT SAFETY FRAMEWORK	131
<i>Larisa Mararitsa, Ekaterina Shcherbakova</i> INVESTIGATING THE IMPACT OF HUMAN INTERACTION WITH CONVERSATIONAL AI AGENTS ON SUBJECTIVE WELL-BEING	134
<i>Larisa Mararitsa, Tatiana Kazantseva, Alyona Efanova, Svetlana Gurieva</i> DEVELOPMENT AND INITIAL EVALUATION OF JOB-CRAFTING AND PROACTIVITY INTERVENTION	138

<i>Lida Yeghiazaryan</i> PECULIARITIES OF ATTITUDES TOWARDS THE FETUS AND PREGNANCY AMONG WOMEN CONCEIVED THROUGH IN VITRO FERTILIZATION	143
<i>Lyudmila Kuznetsova, Anna Kudyukina</i> PSYCHOLOGICAL BOUNDARIES, IDENTITY AND BASIC BELIEFS IN THE CONTEXT OF PREADAPTIVE POTENTIAL OF ADULT HIGH-FUNCTIONING AUTISM (HFA)	147
<i>Mariam Avetisyan, Anna Sinanyan</i> PSYCHOLOGICAL AND GENDER-RELATED CHARACTERISTICS OF CHESS PLAYERS' COMPETITIVE EFFICIENCY	150
<i>Marianna Hakhverdyan, Sona Poghosyan</i> THE IMPACT OF PERSONAL CREATIVITY AND VALUES ON THE PROCESS OF COPING WITH STRESS.....	153
<i>Marine Mikaelian</i> PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR WAR-AFFECTED AND DISPLACED CHILDREN: THE CASE OF ARTSAKH RESIDENTS.....	157
<i>Maxim Morozov</i> THE INFLUENCE OF INTERFERENCE IN ACTIVATED LONG-TERM MEMORY ON VISUAL SEARCH	162
<i>Sofya K. Nartova-Bochaver</i> PERSONAL AUTHENTICITY AND UNDERSTANDING OF EMOTIONS	166
<i>Nata Torotadze, Tatia Khvedelidze</i> THEORETICAL PARALLELS IN THE PSYCHOLOGICAL CONCEPTS OF PIERRE JANET AND DIMITRI UZNADZE	169
<i>Natalia Volkova, Svetlana Korableva</i> ROLE OF CAREER ENGAGEMENT IN FOSTERING PERCEIVED COPING: THE MEDIATING EFFECT OF RESILIENCE AND SELF-ESTEEM ACROSS AN AGE-DIVERSE WORKFORCE	173
<i>Nataliya Zyazina, Marina Kuznetsova</i> THE PROBLEM OF GASLIGHTING IDENTIFICATION IN COMBAT SPORT (KICKBOXING)	176
<i>Nelly Parsadanyan</i> PSYCHOLOGICAL FEATURES OF AN ASPIRATION LEVEL IN DIFFERENT SPORTS PERFORMANCES	179
<i>Nune Vardanyan, Lauren Marlotte, Tom Babayan, Bellinda Gosdanian, Khachatur Gasparyan, Rita Soulahian Kuyumjian</i> FROM WAR TRAUMA TO RESILIENCE: PILOTING A RESILIENCE-BUILDING PROGRAM FOR CHILDREN IN ARMENIA	182
<i>Olga Kolcova, Tatiana Goryacheva</i> FEATURES OF SPATIAL REPRESENTATIONS IN CHILDREN WITH MUSCULOSKELETAL DISORDERS	184
<i>Ruben Aghuzumtsyan, Yury Chernov</i> EXPLORING IMPLICIT ASSESSMENT IN FORENSIC PSYCHOLOGY: INSIGHTS FROM HANDWRITING ANALYSIS	187
<i>Ruben Aghuzumtsyan</i> PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE MODERN LEADER	191
<i>Svetlana Ivashko, Polina Redya</i> FEATURES OF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF MOTHERS RAISING CHILDREN WITH PECULIARITIES OF PSYCHOPHYSICAL DEVELOPMENT	194
<i>Sahak Khachatryan</i> SPECIFIC FEATURES OF STRESS RESISTANCE IN KARATE-DO MARTIAL ART	200
<i>Ekaterina Sedova, Elizaveta Kardanets</i> SOME CHARACTERISTICS OF EMOTIONAL STATES OF YOUNG ADULTS WITH A DIFFERENT LEVEL OF INVOLVEMENT INTO COMPUTER GAMES.....	203
<i>Semyon Tarasov</i> GROUP REFLEXIVITY IN SEMI-CLOSED LEARNING GROUPS: CONCEPT, MODEL AND FINDINGS.....	206
<i>Sergey Enikolopov, Tatiana Medvedeva, Oksana Vorontsova, Olga Boyko, Svetlana Kuznetsova</i> THE INFLUENCE OF IDENTITY INTEGRATION ON MORAL DECISIONS.....	210

LEGITIMIZED AGGRESSION AND VALUES OF YOUNG PEOPLE	214
<i>Alexey Shemanov, Elena Samsonova, Yulia Bystrova</i> ATTITUDES OF SCHOOL EDUCATIONAL PSYCHOLOGISTS TOWARDS INCLUSIVE EDUCATION: A PILOT STUDY	217
<i>Sona Poghosyan, Anna Sargsyan</i> INTERRELATION OF PERSONAL VALUES, EMOTIONAL INTELLIGENCE, AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING IN THE CONTEXT OF SOCIAL MEDIA ENGAGEMENT	221
<i>Sona Poghosyan</i> CREATIVITY AS AN INDICATOR OF PSYCHOLOGICAL MATURITY AMONG PUBLIC SECTOR EMPLOYEES.....	224
<i>Svetlana Gurieva, Olga Gundelakh, Ekaterina Yumkina</i> SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF JOB CRAFTING AMONG WORKING WOMEN	228
<i>Talin Mirzakhanian</i> EMOTION FOCUSED THERAPY A HUMANISTIC AND EXPERIENTIAL TRAUMA INFORMED APPROACH TO EMOTIONAL HEALING	231
<i>Tatiana Goryacheva, Ekaterina Zinchenko</i> DEVELOPMENT OF SPATIAL AND AUDITORY PERCEPTION IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS	234
<i>Vasilisa Kaloshina, Maxim Morozov</i> THE INFLUENCE OF ACTIVATED LONG-TERM MEMORY LOADING ON VERIFICATION TIME IN VISUAL SEARCH	238
<i>Victoria Afanasieva, Anna Madni</i> HOW DOES NON-SPECIFIC WORKING MEMORY LOAD AFFECT THE TYPE OF REMOTE ASSOCIATION TASK PERFORMANCE?.....	242
<i>Victoria Afanasieva, Vladimir Spiridonov</i> MECHANISMS OF SEMANTIC SEARCH IN RUSSIAN: THE CONTRIBUTION OF MORPHOLOGY AND SYNTAX TO SOLVING COMPOUND REMOTE ASSOCIATES TASKS	245
<i>Violeta Mosinyan-Meier</i> INTERCULTURAL DIFFERENCES IN PROFESSIONAL IDENTITY OF HUMANITIES STUDENTS.....	249
<i>Daria Vitovskaia, Ekaterina Miroshnichenko, Larisa Mararitsa</i> ATTITUDE TO WORK AS A FACTOR OF STABILITY OF A WOMAN'S SOCIAL SIGNATURE DURING THE TRANSITION TO MOTHERHOOD.....	255
<i>Vladimir Spiridonov</i> CRA PROBLEMS SOLVING: TOWARDS A THEORETICAL FRAMEWORK.....	259
<i>Boris Borokhov, Aleksandr Borokhov</i> PSYCHOSEMANTIC ANALYSIS OF TATTOOS AS A VARIANT OF A PROJECTIVE TEST IN PSYCHIATRY, NARCOLOGY, AND CLINICAL PSYCHOLOGY	262
<i>Ani Kalayjian, Harold Takooshian, Diana Vartan, Mary Hacopian</i> ARMENIAN BEHAVIORAL SCIENTISTS IN THE DIASPORA.....	265
<i>Anna Martirosyan</i> EMOTIONAL INTELLIGENCE, HEART RATE VARIABILITY, AND REACTION TIME: PSYCHOPHYSIOLOGICAL INSIGHTS FROM ELITE ARMENIAN JUDOKAS.....	267
<i>Atefeh Ferdosipour</i> APPLYING COGNITIVE PSYCHOLOGY THEORIES IN EDUCATION IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE.....	272
<i>Yelena Muradyan, Hrant Avanesyan</i> PSYCHOLOGY STUDENTS' ATTITUDE TOWARDS THE PROFESSION IN A "SITUATION OF UNLIMITED POSSIBILITIES" IN THE CONTEXT OF PROFESSIONAL IDENTITY	275
<i>Jemma Bagdasaryan, Sedrak Sedrakyan</i> APPLICATION OF THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING FOR ASSESSING FUNCTIONAL DISORDERS AND PRESERVED CAPABILITIES OF THE ELDERLY	279

<i>Tahir Bazarov</i> HORIZONS OF PRACTICAL SOCIAL PSYCHOLOGY	285
<i>Diana Oganessian</i> ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PSYCHOTHERAPY: REPLACEMENT OR INTEGRATION? A HYPOTHESIS ON FUTURE DIRECTIONS OF APPLICATION.....	289
<i>Hrachia Tatevian</i> CHRISTIAN THEOLOGY OF CREATION AND ITS EXPRESSION IN LANGUAGE.....	292
<i>Hrant Avanesyan, Hrachya Hovhannisyan, Sirvard Shakaryan</i> ELEMENTS OF DYNAMICS OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF IDENTITY OF PSYCHOLOGY STUDENTS	295
<i>Iosif Andrushchishin, Anatoly Geraskin, Yuri Denisenko, Alexey Polivaev</i> PSYCHODYNAMICS OF MODERN VOLLEYBALL	299
<i>Marina Tshmarityan</i> PHYSICAL ACTIVITY AND PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASE IN WOMEN	302
<i>Mari Melikyan</i> UNCONSCIOUS-LIKE PROCESSES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A PSYCHOANALYTIC PERSPECTIVE.....	304
<i>Sergei Korovkin</i> INSIGHT AS A RESULT OF PREDICTION ERROR.....	307
<i>Mels Mkrtumyan, Lilit Mkrtumyan</i> CHARACTEREOLOGICAL FEATURES OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL CHANGES IN RESCUERS AFTER DISASTERS AND SPECIFICITY OF ORGANIZING PSYCHOLOGICAL FIRST AID.....	310
<i>Baregham Mnatsakanyan, Gayane Khachatryan Arevhat Baghdasaryan, Anahit Amirdzhanyan</i> THE RELATIONSHIP BETWEEN MOTIVATION AND TECHNICAL EFFICIENCY AMONG AMATEUR VOLLEYBALL PLAYERS	314
<i>Sahak Hovhannisyan, Vitya Yaramishyan</i> SPECIFIC FEATURES OF ASSESSING STRESS FACTORS CONTRIBUTING TO THE ACCUMULATION OF PSYCHOLOGICAL TENSION	317
<i>Varduhi Papoyan</i> RELATIONSHIP BETWEEN EMOTIONAL STATES AND PROFESSIONAL MOTIVATION DEPENDING ON LOCUS OF CONTROL AMONG STUDENTS.....	321

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՆՅՈՒԹԵՐ

Տեսական և կիրառական հոգեբանության արդի հիմնախնդիրները

10-րդ միջազգային գիտաժողովի

Երևան, Հայաստան

Հոկտեմբերի 10-12, 2025

YEREVAN STATE UNIVERSITY

PROCEEDINGS

10th International Scientific Conference

“The Current Issues in Theoretical and Applied Psychology”

Yerevan, Armenia

October 10-12. 2025

ԵՊՀ հրատարակչություն
ք. Երևան, 0025, Ալեք Մանուկյան 1
www.publishing.ysu.am
