

EUROPEAN HUMANITIES STUDIES:
State and Society

EUROPEJSKIE STUDIA HUMANISTYCZNE:
Państwo i Społeczeństwo

SCIENTIFIC COMMITTEE/ KOMITET NAUKOWY

Ivan Bekh – Institute of Problems of Education NAPS of Ukraine (Ukraine)
Zlata Boyko – East European Institut of Psychology (Ukraine)
Magdalena Fiternicka-Gorzko – Pomorska Akademia v Slupsku (Poland)
Maria Groenwald - University of Gdańsk (Poland)
Victor Kotsur – Perejaslav-Khmelnitsky State Pedagogical University by Grygoriy Skovoroda” (Ukraine)
Oleksandr Ljashenko – National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine (Ukraine)
Ursula Majher-Legaviets – Foundation by Mikolaj Rey (Poland)
Tatiana Martsynkovskaja – East European Institut of Psychology (Germany)
Vladimir Menshikov – Daugavpils University (Latvia)
Katerina Ovcharek – Institute of Positive Psychology (Bulgaria)
Mutlu Parkan – University of Stambul (Turkey)
Janna Petrochko – Institute of Problems of Education NAPS of Ukraine (Ukraine)
Valentyn Rybalka – East European Institute of Psychology (France - Ukraine)
Oleksandra Savchenko – National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine (Ukraine)
Irina Simaeva - Polish Academy of Sciences (Poland)
Henryk Sobchuk – Polish Academy of Sciences (Representation in Kiev) (Poland)
Beata Stanishevskaja – Polish Academy of Sciences (Representation in Kiev) (Poland)
Olga Sukhomlynska – Institute of Education, NAPS of Ukraine (Ukraine)
Irina Surina – Pomorska Akademia v Slupsku (Poland)
Hideko Takeyasu – Kyoto Women’s University (Japan)
Alexandr Vinogradov – National University of “Kyiv-Mohyla Academy” (Ukraine)
Herbert Gottfried Zoglowek – Pomeranian University, Slupsk (Poland); University of Tromso-Norwegian Arctic University, Alta (Norway)

EDITORIAL BOARD/ KOMITET REDAKCYJNY

Irina Manokha – Chief Editor, Doctor of Science, Professor
Andrzej Mirski – Science Editor, Ph.D., Associate Professor
Gabriele Simoncini – Deputy Editor, Dr., Professor
Wojciech Zhwolinsky – Science and Language Editor (Pol.), EEIP (Ukraine - France)
Natalia Iaremchuk – Science and Language Editor (Pol.), EEIP (Ukraine - France)
Andriy Vornachov – Science and Language Editor (Engl.), EEIP (Ukraine - France)
Daria Arinicheva – Stylistic and Language Editor (Engl.), EEIP (Ukraine - France)
Julia Poliarush – Support Manager, East European Institute of Psychology (EEIP) (Ukraine - France)

Project of cover page and maket-book: **Olexandr Omelyan**

EDITOR/ WYDAWCA:

East European Institute of Psychology (EEIP) / Wschodnioeuropejski Instytut Psychologii
Oddział w Krakowie (Polska) - 30-009 Kraków / Oddział w Kijowie (Ukraina) - 03039, Kijów, Ukraina
str. Holosiivska 13, of. 528-530, 03039, Kyiv, Ukraine

Partnership / Współpraca

Polska Akademia Nauk (Przedstawicielstwo w Kijowie), pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa, Poland
Fundacja im. M. Reja, ul. Nad Potokiem 20, 30-830 Kraków, Poland

Peer-reviewed journal / Czasopismo recenzowane

ISSN 2450-6486 European Humanities Studies: State and Society

ISSN 2413-9025 European Humanities Studies

Issue 4, 2024

DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.00>



PSYCHOLOGICAL RESEARCH: SCIENCE AND PRACTICE
BADANIA PSYCHOLOGICZNE: NAUKA I PRAKTYKA

1.

PSYCHOLOGICAL RESEARCH AND EDUCATION

BADANIA PSYCHOLOGICZNE I EDUKACJA



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.01>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Victoriia NAICHUK,
Oksana BELOVA

The role of the embodiment approach in enhancing creativity in the process of developing professional competencies of future psychologists

VICTORIIA NAICHUK, OKSANA BELOVA. **The role of the embodiment approach in enhancing creativity in the process of developing professional competencies of future psychologists.** *Contemporary society puts forward new expectations for psychologists, the key among which is the development of competencies that not only determine the professionalism of a psychologist, but also must meet the dynamics of changes in social, cultural and other spheres of society. And in this context, it is interesting to consider an innovative approach to the training of future psychologists through integration of the embodiment approach and creativity.*

Within scientific paradigms, the embodiment perspective acknowledges that the body serves a function that transcends its role as a mere instrument for interaction with the environment. The concept of "embodiment" is

fundamentally anchored in post-phenomenology and modern explorations of bodily existence, transcending mere biological considerations. It involves not just the awareness of one's own body, but also how this body engages with its surrounding environment, which includes various social, cultural, and historical dimensions. The notion of embodiment highlights the significance of bodily experience as an integrated phenomenon that merges the physical and the conscious, influenced by an array of cultural and social elements. This idea is essential for a sophisticated understanding of bodily experience, which can be viewed as a complex interaction between the body's physical attributes and the social frameworks that shape those attributes.

Analyzing the historical and social dimensions of the concept of embodiment reveals its inherently dynamic character, influenced by interactions with other individuals, social institutions, and cultural contexts. This concept encompasses a spectrum of experiences, including physical sensations, psychological responses, emotional states, and cognitive activities. Furthermore, embodiment is intertwined with societal perceptions of the body, which are shaped by factors such as gender, age, race, and social status. Cultural stereotypes, for instance, significantly affect how individuals experience their bodies differently based on gender. The embodiment framework serves as a valuable tool for examining how social and cultural transformations affect physicality, gender roles, identities, sexuality, and other critical aspects of human life. Creativity, akin to intelligence, operates through shared underlying mechanisms, and is crucial for promoting individual adaptability and flexibility. Boden (1998) proposed a dual framework for understanding creativity, distinguishing between psychological "P-creativity," which pertains to individual acts of novelty, and historical "H-creativity," which encompasses the creation of ideas and artifacts that are significantly novel within the context of a culture over time.

Contemporary sociocultural frameworks, as discussed by Glăveanu (2010, 2011, 2020), along with theories of 4E cognition put forth by Malinin (2019), suggest that creative cognition plays a multifaceted role. This role encompasses not just the generation of innovative ideas but also extends to offering essential guidance for the subsequent actions that one might undertake. These frameworks emphasize the interconnectedness of cognition, creativity, and social contexts in shaping creative processes.

Despite differing philosophical origins, both the sociocultural framework – particularly cultural-historical activity theory – and 4E cognition converge on similar methodological approaches. The 4E cognition

paradigm integrates four contemporary human cognition frameworks: embodied, embedded, enactive, and extended (Newen et al., 2018). In this context, creativity functions as a mechanism for adjusting to particular circumstances that necessitate innovation, originality, and emotional adaptability within the professional practice of a psychologist.

The article presents an examination of the theoretical and methodological aspects concerning the interplay between the embodiment approach and creativity, specifically highlighting their influence on the development of a psychologist's professional competence. It emphasizes the significance of bodily experiences in cognitive processes, emotional comprehension, the generation of novel concepts, and the enhancement of reflective capacities. This analysis underscores the critical function of bodily-cognitive-social-gender interactions in fostering emotional literacy and adaptive thinking, which are two fundamental elements constituting a psychologist's professional competence.

The article articulates that embodied experience plays a crucial role in acquiring new methods of professional engagement, particularly in contexts involving trauma and interpersonal dynamics. The authors highlight that creativity predominantly stems from sensorimotor experiences, suggesting that the embodiment approach provides significant opportunities for the evolution of psychologists' professional identity.

Within the framework of contemporary society, characterized by numerous transformations and often distressing experiences, the synthesis of embodiment and creativity emerges as a crucial element. This relationship equips future practitioners with the ability to deliver psychological support while simultaneously fostering resilience, empathy, and self-regulation. Consequently, it establishes a cohesive interplay among the physical, mental, and environmental spheres, contributing to a more holistic understanding of well-being.

The authors highlight the practicality of fostering creative potential and integrating the embodiment approach within psychologist training programs. This initiative is poised to enhance the effectiveness of professional practice while simultaneously augmenting clients' quality of life by offering novel strategies to navigate contemporary psychological challenges.

Keywords: *embodiment approach, creativity, future psychologists, embodied cognition, embodied experience, emotional literacy, professional competence.*

1. Introduction

Contemporary society presents various challenges for psychologists, necessitating the development of professional competencies that align with the constantly evolving circumstances of life. The profession of psychology necessitates a thorough and comprehensive grasp of both theoretical constructs, which include various frameworks and schools of thought, and methodological approaches used in research and practice. Moreover, it requires the effective and proficient implementation of this extensive knowledge in a practical context to meet the authentic and specific needs of clients, ensuring they receive tailored support and interventions. This entails possessing emotional awareness, creativity, systemic reasoning, and self-regulatory skills. Within this framework, the integration of the embodiment approach alongside creative methodologies emerges as a highly promising avenue for enhancing the professional qualifications of upcoming specialists in the field.

The concept of embodiment highlights the essential and intertwined relationship that exists among the body, mind, and the surrounding environment. As a result, physical sensations play a critical role in shaping the mechanisms of perception, cognition, and emotional reactions we experience. Creativity stands out as a crucial aspect of cognitive functioning, allowing practitioners to recognize and develop innovative approaches and strategies for effectively addressing the unique needs of their clients. This adaptability is essential for adjusting to the multitude of diverse situational demands that may arise in various contexts. In this way, the interconnectedness of our bodily experiences and cognitive processes facilitates a deeper understanding and responsiveness to the world around us.

2. Results of analysis and research

Embodied competence is essential for the effective application of computational skills, allowing for an uninhibited investigation into creative capacities.

This particular process serves to significantly enhance an individual's profound understanding of their intrinsic capabilities while also fostering a diverse range of essential attributes, including a deeper sense of empathy, improved stress resilience, and highly adaptable cognitive processes. Considering the current landscape which is characterized by rapid social and psychological transformations—as influenced by impactful events such as wars, widespread pandemics, and various global crises—there

is an increasingly pressing necessity for proficient psychologists. These professionals become crucial in navigating the complex emotional and mental health challenges faced by society today.

Therefore, it is crucial for those entering the field to not only master psychological support techniques but also to embrace a methodical and adaptable strategy when interacting with individuals throughout their developmental stages.

One of the main applications of embodiment competence is in the field of trauma therapy. Traditional talk therapy often fails to deal with trauma that has accumulated in the body. Trauma is not only a psychological experience, but also a physiological one, involving the nervous system and bodily reactions. Stephen Porges' Polyvagal Theory offers an important framework for understanding how trauma affects the autonomic nervous system.

Porges (2001) highlights the primary and essential function of the vagus nerve in the modulation of diverse emotional states and the adaptive response to environmental threats. Those who have undergone substantial trauma may experience a malfunction within this regulatory system, resulting in either heightened reactivity or dissociative states. Such disturbances considerably influence their engagement with the external world and their ability to process emotional experiences.

Body-oriented approaches, as exemplified by the innovative application of Dance Movement Therapy (DMT) developed by Amber Gray, significantly facilitate a meaningful reconnection between clients and their physical selves. This reconnection is crucial as it allows individuals to access implicit memories that are deeply embedded within their somatic experiences. In her work, Gray (2017) highlights the crucial role that both movement and rhythm play in reestablishing not just a sense of safety but also internal coherence within the body, which is essential for emotional healing and overall well-being. By engaging in such therapeutic practices, clients can explore and express their emotions in a safe environment, which in turn fosters personal growth and transformation.

In a comparable context, dance movement therapists Rosemary Samaritter and Rosa Maria Rodrigues underscore the considerable importance of intermodal expressive arts therapies in promoting and enabling the essential expression of preverbal experiences. These distinct and often deeply impactful experiences pose considerable challenges and complexities when it comes to being conveyed through traditional verbal communication techniques commonly used.

Beatrice Allegranti's significant research emphasizes the critical importance of movement and embodied practices in the effective treatment and healing of trauma. In her 2019 publication, Allegranti presents a persuasive argument that practices centered around the body are vital for clients to process their entrenched traumatic experiences. By promoting the synthesis of cognitive awareness and somatic awareness, these practices enable individuals to better manage the intricate emotions linked to trauma. This integration is essential for fostering a more comprehensive understanding of their experiences as they work through the challenges posed by trauma. This integration is essential for releasing emotional tension held in the body and fostering a sense of agency and resilience.

In the book "Healing Developmental Trauma," Lawrence Heller and LaPierre (2012) emphasize the vital importance of connecting with the body's inherent wisdom as an effective method for trauma recovery and healing. They propose that various practices specifically focused on embodiment can significantly serve to help reintegrate individuals with their physical selves. Through these practices, individuals can not only enhance their self-regulatory abilities but also foster a profound and lasting feeling of security, connection, and awareness within themselves, ultimately promoting overall well-being and resilience in the face of past trauma.

Stuart Heller and David Surrenda (1997) articulate that embodiment competence is a crucial skill for therapists, encompassing their ability to identify, analyze, and react appropriately to the diverse physical manifestations of distress presented by clients. This deep engagement not only facilitates healing and recovery but also cultivates an attuned and responsive bodily presence, which provides essential support to the client during the therapeutic process. Emotional regulation is an important area in which embodiment competence is of utmost importance. The ability to achieve a state of calm and maintain emotional stability is crucial for overall mental health.

Techniques that engage the vagal system can significantly improve a client's capacity for self-awareness and emotional control.

Stephen Porges' Polyvagal Theory provides insights into how the vagal system influences emotional states. In the perspective put forth by Porges (2009), the activation of the intricate social engagement system, which is intricately mediated by the vagus nerve, plays a vital and crucial role in enabling individuals to attain a profound sense of calmness and

security in their lives. Therapeutic practices that involve breathwork, mindfulness, and body scanning can activate this system, promoting emotional regulation.

Imke Fiedler and Rosa Maria Rodrigues emphasize the importance of somatic awareness in developing emotional regulation skills. By bringing attention to bodily sensations and cultivating an awareness of physical responses to emotions, clients can learn to identify and manage their emotional states more effectively.

Mindful movement practices, such as those employed in Dance/Movement Therapy, provide clients with tools to ground themselves in the present moment and regulate emotional responses.

Amber Gray's work in trauma-informed movement practices also highlights the importance of rhythmic movement in stabilizing emotional states. Gray (2015) argues that rhythm and movement are innate regulatory mechanisms that can help clients reconnect with their bodies and regulate their emotions.

Stuart Heller and David Surenda (1997) further emphasize the connection between embodiment and emotional regulation, arguing that postural body posture and movement patterns can influence emotional states.. They propose that therapists can guide clients in exploring their embodied patterns to shift emotional experiences and achieve greater emotional balance.

It is essential for contemporary psychologists to recognize that recent investigations within the social sciences and psychology highlight the concept of "embodiment" as a crucial framework for examining both physical and socio-cultural processes that influence the human body. This comprehensive perspective on these processes facilitates novel avenues for analyzing intricate phenomena such as gender identity, race, and culture, as well as the social mechanisms that govern marginalization and the dynamics of inclusion or belonging within a group.

Current methodologies within gender studies reveal that the notion of embodiment facilitates a thorough examination of how physical bodies are shaped by various social and cultural influences, such as societal roles, norms, and expectations. This framework enables the investigation of the intricate relationships between tangible physicality and societal perceptions of what defines a "normal" body. Such insights are significant not only for understanding sexuality but also for exploring issues related to trauma, identity formation, and social inclusivity (Shildrick, 2002; Fuchs, 2021).

Despite differing philosophical origins, both the sociocultural framework—particularly cultural-historical activity theory—and 4E cognition converge on similar methodological approaches. The 4E cognition paradigm integrates four contemporary human cognition frameworks: embodied, embedded, enactive, and extended (Newen et al., 2018).

Both perspectives highlight the connection between human cognition and the physical environment, which includes objects, materials, and artifacts created by people (Kaptelinin and Nardi, 2006; Glăveanu, 2013; Malafouris, 2014, 2018). They emphasize that cognition and action are mutually influential. Therefore, to fully comprehend human cognitive processes, it is insufficient to focus solely on mental models; rather, they should be examined in conjunction with human activities and practical applications (Bødker, 1997; Noë, 2004). Importantly, an extended cognitive system that includes tools is a crucial analytical unit within the sociocultural framework and the 4E cognition paradigm (Leont'ev, 1975, 1978; Vygotsky, 1983; Engeström, 1987; Clark, 1998; Glăveanu, 2013; Favela et al., 2021). Tools and physically manipulable devices are considered integral to human cognition, enhancing the sensorimotor abilities of individuals. From a sociocultural perspective, the intentional creation of new and valuable artifacts is based on shared cultural resources and tools. This expands the concept of personal adaptability in creativity and highlights its cultural significance in transforming sociocultural practices (Engeström, 1995, 2001; Miettinen, 1999; Miettinen and Virkkunen, 2005; Glăveanu, 2011).

The interplay between creativity and tool utilization serves as a critical element of the Alternative Uses Task (AUT)), a method employed by psychologists to assess human creativity (Wilhelm and Kyllonen, 2021). However, the prevailing interpretations of the cognitive processes that drive creative performance in this task have predominantly focused on associative and divergent-convergent frameworks. These frameworks can be criticized for their "disembodied" nature, as they overlook the dynamic interaction between the formulation of ideas and their practical application.

The role of sensorimotor processes linked to object utilization, along with the influence of sociocultural knowledge and conventions, has not received adequate attention in the study of creativity, particularly in the context of the Alternative Uses Task (AUT). By drawing on 4E cognition frameworks and sociocultural viewpoints, it becomes possible to adopt

an action-oriented and affordance-driven perspective toward analyzing performance in the AUT. This approach allows us to hypothesize the ways in which sensorimotor embodiment, alongside linguistic and social knowledge, may enhance the evolution of creative cognitive processes.

Additionally, the development of creative capabilities in emerging psychologists empowers them to investigate novel methodologies, challenge existing assumptions in their professional conduct, and devise distinctive strategies for engaging with clients. Therapeutic modalities including dance-movement therapy, art therapy, psycho-drama, body-oriented practices, and various experiential techniques are receiving growing recognition within the domain of psychological practice.

Research indicates that engaging in embodied practices substantially enhances individuals' awareness of their emotional states, increases resilience to stress, and fosters cognitive flexibility. The integration of these embodiment techniques with creative strategies may facilitate the emergence of what can be termed "emotional literacy" among future psychologists. This critical competency encompasses the capacity to recognize, assess, and regulate one's emotions, as well as the ability to impact the emotional experiences of others. Adopting this holistic approach is not merely advantageous; it is crucial for the development of proficient and compassionate professionals within the discipline.

The increasing importance of integrating competence and creativity cannot be overstated in the development of a proficient specialist. This integration not only facilitates the acquisition of innovative tools relevant to professional practice but also represents a critical avenue for the personal growth of emerging professionals. Ultimately, this approach aims to foster a balanced interplay between rationality and emotion, as well as between physical and cognitive abilities.

The ongoing crises faced by global society, including military conflicts, natural disasters, and pandemics, underscore the critical need for psychological support and social reform. These realities drive the demand for psychological assistance. By leveraging ambidextrous competencies that foster creative skill development, future psychologists can empower clients not merely to navigate crises but also to develop innovative frameworks for engaging with their environments. This article aims to examine the importance of the interplay between the embodiment approach and creativity in cultivating proficient professionals in psychology. Attention is focused on the disclosure of the theoretical foundations of these approaches, their role in professional growth, as well as practical opportunities for their integration into the educational process.

The study employs theoretical analysis, synthesis, and generalization as its methodological framework. The concept of “embodiment” is examined in the literature contributed by various scholars, including F. Varela, E. Thompson, A. Clark, M. Farina, S. Levin, S. Gallagher, Kiverstein, M. Rowlands, L. Shapiro, M. Johnson, S. Porges, O. Dolska, among others.

The examination of creativity as a mechanism for cultivating a proficient specialist is a notable aspect found in the writings of C. Jung, S. Maksymenko, V. Moliako, S. Shandruk, G. Ball, V. Panok, among others.

The notion of embodiment, also referred to as embodied cognition, has significant historical origins in the fields of philosophy, psychology, and cognitive science. While the contemporary interpretation of this concept was crystallized towards the end of the twentieth century, its foundational ideas can be traced back to ancient philosophers like Aristotle. He argued that human comprehension of the external world cannot occur in the absence of physical experiences, positing that sensory perceptions serve as the fundamental basis of our knowledge acquisition.

Embodiment represents a nuanced and intricate notion that elucidates the distinctive dynamics between the physical body and the mental processes involved in cognition, emotional reactions, and behavior. The embodiment theory posits that the body transcends its roles in maintaining life or facilitating movement; rather, it serves as a fundamental component of cognitive functions. This perspective suggests that bodily states exert a significant influence on cognitive activities, linguistic expression, and the regulation of emotions (Lakoff and Johnson, 1999).

This concept also emphasizes the role of corporeality in the formation of personal and social identities. Bodily experiences affect how we perceive ourselves and others, as well as our ability to understand abstract ideas through physical metaphors - especially movement metaphors - which are the basis for cognitive development and the foundation for computational ability.

The key idea of the embodiment approach is that cognition and interaction with the world are based on bodily experience. Therefore, when we talk about the concept of embodied cognition, we have to realize that cognitive processes are deeply rooted in the interaction of the body with the physical and social environment.

Thus we can state that, the development of abstract thought, linguistic expression, and social engagement is fundamentally rooted in physical experiences, movements, and behaviors (Wilson & Foglia, 2011).

The embodiment approach, in contrast to traditional dualistic models in which the body and mind were considered separately, offers a holistic view of the indivisibility of bodily and cognitive experience. Embodied thinking is an integrative process that includes bodily practices, sensory experiences, and motor actions, the ultimate goal of which is to form abstract images and understand the world (Johnson, 2008).

Embodiment, as a concept based on the idea of the integrity of the body, cognitions, and the surrounding reality, opens up new horizons in the study of personal creativity. The capacity for an individual to engage in creative activities is fundamentally rooted in a complex interplay of emotional, cognitive, and physiological mechanisms, which necessitates a comprehensive examination alongside the interrelated functions of perception, emotional reaction, and cognition. Creativity itself constitutes a crucial component of psychological functioning, empowering professionals to innovate, devise unconventional solutions, and effectively navigate novel circumstances. Consequently, the integration of the embodiment approach with creative processes is poised to enhance self-awareness concerning personal resources while fostering resilience against stress, cultivating empathy, and refining adaptive competencies.

We can say that creativity is a special process that is largely based on bodily experience. This statement is based on the idea that an individual learns about the world from childhood through interaction with the world around him or her using his or her own body. The resulting sensorimotor experience gives rise to ideas that are eventually realized in the process of creative action. An example is the spatial categories presented by M. Johnson in the concepts of "inside" and "outside", which allows a person to see the relationship between objects and abstract this relationship so that he or she can create pictures or concepts.

Furthermore, bodily experience is also an important determinant of emotional reactions, which are stimulants of the creative process. as previously mentioned, according to the polyvalent theory of S. Porges, psychophysiological states of a person (e.g., stress) are related to their ability to create. To further elaborate, it is evident that stress has a significant negative impact on an individual's creative capabilities, ultimately leading to more conventional, restricted, and stereotypical thought patterns that limit originality. Conversely, a secure and comfortable environment plays a crucial role in fostering cognitive exploration, thereby encouraging individuals to adopt more innovative and diverse strategies in their thinking and problem-solving processes. This is why working with trauma is one of the key processes for restoring a person's creative potential.

Creativity often stems from the ability to explore complex emotional landscapes. Embodiment competence supports emotional regulation and awareness by grounding abstract feelings in physical sensations. This integration allows individuals to process and express emotions in innovative ways, whether through art, writing, or other creative outlets.

Creativity is not merely an individual phenomenon; it is deeply influenced by social and cultural contexts. Embodiment competence enables individuals to attune to their environment, fostering collaboration and empathy—key components of creative teamwork. For instance, embodied practices like role-playing or group improvisation encourage perspective-taking and adaptive thinking, enriching the collective creative process.

Another piece of evidence in favor of the idea of the connection between embodiment and creativity is language as a tool of creative expression. Metaphor, according to J. Lakoff and M. Johnson, places embodied cognition as a derivative of sensorimotor experience. For example, the movement metaphors “cheer up” or “go deep into thoughts” are based on seemingly concrete actions that become means of abstracting thought in creativity. These sensorimotor bases are directly involved in the creation of images, ideas and concepts that reflect the demonstrated integration of an individual's experience at the level of body and mind.

The embodiment cognition illustrates the channel through which movement and bodily practices contribute to the development of creativity. Dancing, drawing, playing a musical instrument, or even just taking a walk can stimulate the imagination by establishing new neural connections. In other words, physical action creates new connections, and sensory stimuli can lead to an idea. We cannot ignore the social side of embodiment, which also has an impact on creativity. Shared physical actions and emotional experiences (e.g., group tasks, personal conversations) create a common creative space. At the same time, the awareness and ideas that come from social sensorimotor connections, expand the boundaries of individual thinking, involve the bodily experience and feelings of other people, have the potential to become an inspiration for creativity.

Thus, the embodiment approach allows us to look at creativity from a different perspective - as an interaction between body, mind, and environment. It demonstrates how concrete experience can become the basis for thinking, how bodily activity can activate the mind, and how shared physical space (social relations) can enhance personal creativity. Thanks to this, we will get a better understanding of creativity and the

creative process as a certain event that acts as a single system to create something new and unique.

In the training process of future psychologists, special attention should be attracted to the issue of their creative potential as a key criterion for the formation of professional competence. As noted by V. Panko, N. Titarenko, O. Bondarenko, and others, the professional activity of a psychologist involves the integration of cognitive, emotional, and creative abilities.

In his research, V. Panko (2013) emphasizes that in the process of professional training for psychologists, not only professional formation but also personality transformation should take place, which is an incentive for the development of creative qualities and reflection. This is especially true in counseling, which is inherently creative in nature, since interaction with a client is a unique process that requires special approaches based on a combination of professional knowledge and skills, intuition, and creative thinking.

The enhancement of students' creative skills constitutes a fundamental objective within the educational framework for aspiring psychologists. This is due to the fact that fostering students' creative potential significantly influences their professional competence as well as the construction of their unique professional identity. In this regard, creativity serves as a crucial mechanism that facilitates adaptation to the intricate demands of a psychologist's professional environment and encourages the exploration of innovative strategies for addressing professional challenges (Shandruk S., 2015).

In the opinion of V. Molyako (2004), creativity is a central component of a specialist's professional competence. He considers creativity as a factor that allows a specialist to effectively interact with others and find optimal solutions in difficult situations. It should be noted that the development of a psychologist's professional competence requires not only theoretical knowledge and its practical application, but also awareness of one's emotions and their role in professional life and, undoubtedly, the embodiment competence, which becomes an incentive for systematic thinking and operates on the connections between theoretical knowledge and practical skills. In the journey of learning and professional growth, one must recognize that the awareness of how our bodies react to the socio-cultural landscape transforms into an engaging topic. This system is in a constant dialogue with the information it receives, and through lived experiences, it shapes fresh perspectives and interpretations. As a result,

this awareness plays a vital role in guiding the decision-making process.

In the professional practice of a psychologist, which largely relies on non-verbal communication, understanding one's own bodily reactions and the reactions of the client is crucial.

In addition, the role of synergy of embodiment competence and creativity in the process of formation and development of psychologist's reflection is considered. The role of creativity in the process of formation and development of psychologist's reflection is obvious. This process is aimed not only at analyzing one's own feelings, actions, motives and thoughts, but also contributes to a better understanding of the client's inner world.

In the context of a psychologist interacting with a client in distress, the significance of the psychologist's physical presence cannot be overstated, as non-verbal communication becomes pivotal. The ability to accurately discern and react to the client's emotional state can considerably improve the therapeutic outcomes. Establishing this connection not only builds trust but also supports the healing process, which necessitates that psychologists are highly attuned to their own emotional responses and the repercussions those may have on clients. Additionally, anticipating potential reactions from clients, along with the capacity to perceive, understand, and appropriately respond to non-verbal cues, constitutes a fundamental aspect of a psychologist's professional effectiveness. When complemented with a creative approach, this awareness enables practitioners to optimize their interventions and enhance the therapeutic experience. In this discussion, creativity is viewed not solely as the capability to generate novel ideas and develop original products; it is also recognized as a crucial means of adjusting to unconventional and fluid circumstances within which psychologists operate. This consideration is particularly significant when examining intercultural interactions and corresponding social attributes.

In these scenarios, creativity facilitates the identification of a distinctive methodology tailored to the specific requirements of the client. The embodiment approach, in this context, serves as a fundamental framework for accurately and effectively interpreting and responding to the information presented by the client.

The ability to reflect emerges as an essential competency for psychologists, deeply intertwined with their dual skill set. By attuning to their own physiological responses, which are influenced by various social and cultural factors, psychologists can gain insights into their own

behaviors. This heightened self-awareness facilitates a critical evaluation of how their actions impact clients, allowing them to implement appropriate modifications. For example, when working with a client experiencing anxiety, psychologists may deliberately employ specific nonverbal cues—such as posture, gestures, facial expressions, and breathing techniques. This purposeful strategy fosters an environment that supports the client's desired transformations at that moment.

Recognising the profound importance of embodiment competence in fostering creativity, we can state- Embodiment competence refers to the ability to fully engage the mind-body connection, integrating physical sensations, emotions, and cognitive processes. This holistic interaction serves as a foundation for creative thinking, problem-solving, and innovation.

From a neurological perspective, the brain's creative processes rely on the dynamic interplay between various regions, particularly the default mode network (DMN), associated with imagination and self-referential thought, and the executive control network, which manages goal-directed behavior. Embodiment practices—such as mindfulness, movement, and sensory awareness—stimulate these networks by fostering neuroplasticity and enhancing connectivity.

For example, research shows that somatic experiences, like dance or physical improvisation, activate areas of the brain associated with divergent thinking and idea generation. Engaging the body not only enriches sensory input but also provides new patterns of association, crucial for "thinking outside the box." (Vaisvaser, 2021)(Griffith, 2021)(Saggaret al.2021)(Guckelsberger et al.2021)(Zappettini and Borgogni2021)(Sargent et al.2023)

Creativity often stems from the ability to explore complex emotional landscapes. Embodiment competence supports emotional regulation and awareness by grounding abstract feelings in physical sensations. This integration allows individuals to process and express emotions in innovative ways, whether through art, writing, or other creative outlets.

Neurologically, this connection is mediated by the insular cortex, a region involved in interoception (awareness of internal bodily states) and emotional experience. A well-developed sense of embodiment enhances one's capacity to tune into these subtle cues, deepening the emotional resonance of creative expression. (Punkanen & Buckley, 2021)(Bicknell, 2021)(Rodríguez-Jiménez et al.2022)

Examining the Social and Cultural Dimensions of Embodiment reveals that creativity cannot be solely attributed to individual efforts;

rather, it is significantly shaped by the surrounding social and cultural frameworks. Embodiment competence enables individuals to attune to their environment, fostering collaboration and empathy – key components of creative teamwork. For instance, embodied practices like role-playing or group improvisation encourage perspective-taking and adaptive thinking, enriching the collective creative process.

In dance-movement therapy and art therapy, experience is one of the main tools of self-expression for the client and at the same time is the basis for interaction with the psychologist. And this is where creativity becomes not just a tool, but a bridge between the inner and outer worlds of the participants in the therapeutic process.

Embodiment competence and creativity are also important determinants in the formation and development of another important professional ability of a psychologist - tolerance for uncertainty.

In many cases, clients are not able to describe their experiences in concrete terms, which complicates the further therapeutic process. In such situations, bodily experience is the key to understanding the client's hidden emotions, and creativity is a way to express and work with these emotions. This approach allows a psychologist to handle unpredictable challenges more effectively and ensures greater professionalism.

Therefore, in our opinion, the integration of programs aimed at developing the embodiment of competence and creativity in the training of future psychologists is a necessary condition for the training of skilled psychologists who are ready to face the challenges of our time professionally and personally. Such conditions contribute to the development of a specialist who has the ability to combine cognitive, emotional and bodily resources in professional activities.

We believe that the implementation the integration of embodiment approach and creative potential in the process of professional training of future psychologists will not only increase the effectiveness of psychological practice, but also improve the quality of life of clients with whom such specialists work.

3. Conclusions

In the face of current challenges marked by complex societal changes, there is a growing need for qualified and adept psychologists. As a result, those pursuing a career in psychology must not only develop essential professional skills but also expand their areas of knowledge. This growth involves improving their ability to recognize and understand

the subtle connections between a client's physical condition and their psychological health.

Furthermore, the focused enhancement of the creative abilities of aspiring psychologists serves as a foundation for the adoption of innovative methodologies, the circumvention of conventional frameworks, and the establishment of distinct, individualized strategies for client engagement. A variety of techniques—such as art therapy, dance-movement therapy, body-oriented therapy, psychodrama, among others classified as creative methods—have gained prominence and have, at times, evolved into essential instruments within the practices of psychologists.

The combination of the embodiment approach and creativity provides opportunities for future psychologists to develop emotional intelligence - the ability to recognize, understand, and manage their emotions and to help adjust the emotions of others.

This topic is especially important in the context of modern Ukraine, where psychological assistance is in demand due to the consequences of war, traumatic experiences, and social transformations. Embodied competence and creativity allow future psychologists not only to help clients overcome crisis situations, but also to form new models of interaction with the world around them, maintaining harmony between body, mind and environment in a situation of prolonged trauma in a situation of uncertainty.

Embodiment competence is more than a tool for personal well-being; it is a catalyst for creative growth. By bridging the gap between the physical and cognitive realms, individuals can unlock deeper layers of innovation and emotional authenticity. As we continue to explore the interconnection of body and mind, it becomes increasingly clear that embodiment is not only a cornerstone of creativity but a pathway to human flourishing.

References:

1. Lakoff, G., & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*. New York: Basic Books [English]
2. Johnson, M. (2008). What Makes a Body? *The Journal of Speculative Philosophy*, 22(3), 159-169 [English].
3. Wilson, R. A., & Foglia, L. (2011). Embodied Cognition. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* [English].
4. Porges, S. W. (2011). *The Polyvagal Theory: Neurophysiological Foundations of Emotions, Attachment, Communication, and Self-regulation*. Norton Series on Interpersonal Neurobiology [English].

5. Anderson, M. L. (2003). Embodied Cognition: A Field Guide. *Artificial Intelligence*, 149, 91–130 [English].
6. Farina, M. (2021). Embodied Cognition: Dimensions, Domains, and Applications. *Adaptive Behavior*, 29(1), 73-88 <https://doi.org/10.1177/1059712320912963> [English]
7. Goldinger, S. D., et al. (2016). The Poverty of Embodied Cognition. *Psychonomic Bulletin & Review*, 23(4), 959–978 10.3758/s13423-015-0860-1 [English].
8. Dolska, O. (2021). The Idea of Embodied Mind as Substantiation of Corporal Rationality. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University*, 62, 7-14 <https://doi.org/10.26565/2306-6687-2020-62-01> [Ukrainian]
9. Loboda, O. V. (2011). *Psykhologo-pedahohichni umovy rozvytku tvorchoho potentsialu osobystosti maibutnoho praktychnoho psykholoha* (Psychological and pedagogical conditions for the development of the creative potential of the future practical psychologist) (Doctoral dissertation). URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/42840> [Ukrainian]
10. Moliako, V. O. (2004). *Psykholohiia tvorchosti–nova paradyhma doslidzhennia konstruktyvnoi diialnosti liudyny* (Psychology of creativity - a new paradigm for the study of constructive human activity). *Praktychna psykholohiia ta sotsialna robota*, 8, 1-4.
11. Panok, V. (2013). *Profesiine stanovlennia praktychnykh psykholohiv: dosvid i perspektyvy* (Professional formation of practical psychologists: experience and prospects). *Psykholohiia i suspilstvo*, (3), 135-141 [Ukrainian].
12. Shandruk, S. (2015). *Teoretychna model rozvytku profesiinykh tvorchykh zdibnostei osobystosti praktychnoho psykholoha* (Theoretical model of development of professional creative abilities of a practical psychologist). URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/4337> [Ukrainian]/

Transliteration of References:

1. Lakoff, G., & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*. New York: Basic Books [English]
2. Johnson, M. (2008). What Makes a Body? *The Journal of Speculative Philosophy*, 22(3), 159-169 [English].
3. Wilson, R. A., & Foglia, L. (2011). Embodied Cognition. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* [English].
4. Porges, S. W. (2011). *The Polyvagal Theory: Neurophysiological Foundations of Emotions, Attachment, Social Interaction, and Self-regulation*. Norton Series on Interpersonal Neurobiology [English].
5. Anderson, M. L. (2003). Embodied Cognition: A Field Guide. *Artificial Intelligence*, 149, 91–130 [English].
6. Farina, M. (2021). Embodied Cognition: Dimensions, Domains, and Applications. *Adaptive Behavior*, 29(1), 73-88 <https://doi.org/10.1177/1059712320912963> [English]

7. Goldinger, S. D., et al. (2016). The Poverty of Embodied Tsognition. *Psychonomits Bulletin & Review*, 23(4), 959–978 10.3758/s13423-015-0860-1 [English].
8. Dolska, O. (2021). The Idea of Embodied Mind as Substantiation of Tsorporal Rationality. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University*, 62, 7-14 <https://doi.org/10.26565/2306-6687-2020-62-01> [Ukrainian]
9. Loboda, O. V. (2011). *Psykhologo-pedahohichni umovy rozvytku tvorchoho potentsialu osobystosti maibutnoho praktychnoho psykhologa* (Psychologitsal and pedagogitsal tsonditions for the development of the tsreative potential of the future pratstitsal psychologist) (Dotstoral dissertation). URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/42840> [Ukrainian]
10. Moliako, V. O. (2004). *Psykholohiia tvorchosti–nova paradyhma doslidzhennia konstruktyvnoi diialnosti liudyny* (Psychology of tsreativity - a new paradigm for the study of tsonstrutstive human atstivity). *Praktychna psykholohiia ta sotsialna robota*, 8, 1-4.
11. Panok, V. (2013). *Profesiine stanovlennia praktychnykh psykhologiv: dosvid i perspektyvy* (Professional formation of pratstitsal psychologists: experientse and prospetsts). *Psykholohiia i suspilstvo*, (3), 135-141 [Ukrainian].
12. Shandruk, S. (2015). *Teoretychna model rozvytku profesiinykh tvorchykh zdibnostei osobystosti praktychnoho psykhologa* (Theoretitsal model of development of professional tsreative abilities of a pratstitsal psychologist). URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/4337> [Ukrainian]/

Authors

Victoriia NAICHUK
*Doctoral Student of Psychology Department,
Candidate of Psychological Sciences,
H.S. Skovoroda Kharkiv National
Pedagogical University,
Kharkiv, Ukraine*
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2971-1386>
E-mail: naichukvv@gmail.com

Oksana BELOVA
*Postgraduate Student,
Mykhailo Drahomanov Ukrainian State University,
Kyiv, Ukraine*
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8473-1608>
E-mail: ksanabelova@gmail.com

Abstracts

ВІКТОРІЯ НАЙЧУК, ОКСАНА БЕЛОВА. Роль ембодімент-підходу в активізації креативності у процесі формування професійних компетентностей майбутніх психологів. Сучасне суспільство висуває перед психологами нові очікування, ключовим серед яких є розвиток компетенцій, які не лише визначають професіоналізм психолога, а й мають відповідати динаміці змін у соціальній, культурній та інших сферах суспільства. І в цьому контексті цікавим є розгляд інноваційного підходу до підготовки майбутніх психологів через інтеграцію ембодімент-підходу (втільнення) та творчості.

У статті розглядаються теоретико-методологічні аспекти взаємозв'язку підходу до втілення та креативності, зокрема висвітлюється їх вплив на розвиток професійної компетентності психолога. Він підкреслює важливість тілесних переживань у когнітивних процесах, емоційному розумінні, створенні нових концепцій і посиленні рефлексивних здібностей. Цей аналіз підкреслює критичну функцію тілесних, когнітивних, соціально-гендерних взаємодій у розвитку емоційної грамотності та адаптивного мислення, які є двома основними елементами, що становлять професійну компетентність психолога.

У статті сформульовано, що втілений досвід відіграє вирішальну роль у набутті нових методів професійної взаємодії, особливо в контекстах, пов'язаних із травмою та міжособистісною динамікою. Автори підкреслюють, що креативність переважно виникає з сенсорного досвіду, припускаючи, що підхід втілення надає значні можливості для еволюції професійної ідентичності психологів.

У рамках сучасного суспільства, яке характеризується численними трансформаціями та часто сумними переживаннями, синтез втілення та творчості постає як вирішальний елемент. Ці стосунки дають майбутнім фахівцям можливість надавати психологічну підтримку, одночасно розвиваючи стійкість, емпатію та саморегуляцію. Отже, це встановлює цілісну взаємодію між фізичною, психічною та екологічною сферами, сприяючи більш цілісному розумінню благополуччя.

Автори підкреслюють практичність розвитку творчого потенціалу та інтеграції підходу втілення в програми підготовки психологів. Ця ініціатива спрямована на підвищення ефективності професійної практики та водночас покращення якості життя клієнтів, пропонуючи нові стратегії для подолання сучасних психологічних проблем.

Ключові слова: підхід втілення, креативність, майбутні психологи, втілене пізнання, втілений досвід, емоційна грамотність, професійна компетентність.

VICTORIA NAICHUK, OKSANA BELOVA. Rola podejścia ucieleśnienia w zwiększaniu kreatywności w procesie kształtowania kompetencji zawodowych przyszłych psychologów.

Współczesne społeczeństwo stawia przed psychologami nowe oczekiwania, spośród których kluczowy jest rozwój kompetencji nie tylko decydujących o profesjonalizmie psychologa, ale także odpowiadających dynamice zmian w społecznych, kulturowych i innych obszarach życia społecznego. W tym kontekście interesujące jest rozważenie innowacyjnego podejścia do kształcenia przyszłych psychologów poprzez integrację podejścia ucieleśnienia i kreatywności.

W artykule omówiono teoretyczne i metodologiczne aspekty relacji pomiędzy podejściem do ucieleśnienia a kreatywnością, w szczególności podkreślając ich wpływ na rozwój kompetencji zawodowych psychologa. Podkreślono znaczenie doświadczeń cielesnych w procesach poznawczych, rozumieniu emocjonalnym, tworzeniu nowych koncepcji i wzmacnianiu zdolności refleksyjnych. Analiza ta wskazuje na istotną funkcję interakcji cielesnych, poznawczych, społecznych i genderowych w rozwoju kompetencji emocjonalnych i myślenia adaptacyjnego, czyli dwóch podstawowych elementów składających się na kompetencje zawodowe psychologa.

W artykule stwierdzono, że doświadczenie ucieleśnione odgrywa kluczową rolę w przyswajaniu nowych metod interakcji zawodowej, zwłaszcza w kontekstach związanych z traumą i dynamiką interpersonalną. Autorki podkreślają, że kreatywność wynika głównie z doświadczeń sensomotorycznych, sugerując, że podejście ucieleśnienia stwarza szerokie możliwości dla ewolucji tożsamości zawodowej psychologów.

W ramach współczesnego społeczeństwa, które charakteryzuje się licznymi transformacjami i często trudnymi doświadczeniami, synteza ucieleśnienia i kreatywności prezentuje się jako decydujący element. To połączenie umożliwia przyszłym profesjonalistom zapewnienie wsparcia psychologicznego, jednocześnie rozwijając odporność, empatię i samoregulację. W wyniku czego ustanawia się holistyczną interakcję między sferą fizyczną, psychiczną i środowiskową, sprzyjającą bardziej holistycznemu zrozumieniu dobrostanu.

Autorki podkreślają praktyczne znaczenie rozwoju potencjału twórczego oraz integracji podejścia ucieleśnienia w programy kształcenia psychologów. Inicjatywa ta ma na celu zwiększenie efektywności praktyki zawodowej i jednocześnie poprawę jakości życia klientów poprzez oferowanie nowych strategii przezwycięzania współczesnych problemów psychologicznych.

Słowa kluczowe: *podejście ucieleśnienia, kreatywność, przyszli psychologowie, ucieleśnione poznanie, ucieleśnione doświadczenie, kompetencje emocjonalne, kompetencje zawodowe.*



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.02>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Марія НАКОНЕЧНА

Психологічна проблема інтерсуб'єктності в освітньому процесі

MARIIA NAKONECHNA. **The psychological problem of intersubjectivity in the educational process.** *Intersubjectivity is a position of recognizing and actualizing each other's subjectivities (personalities) in interaction. Intersubjectivity is a source of inspiration and a sense of inner freedom.*

The human desire for freedom is rooted in harmonious, constructive relationships. The more open a person is to intersubjective interaction, the more fully personal freedom is realized - freedom that is revealed in parity, equal relations. Intersubjective interaction fills the aspirations, plans, ideals, and dreams of people with real content and activity. In intersubjective interaction, a person is revealed as a personality, subject, and individuality.

In difficult life experiences, intersubjective interaction becomes an important resource of support. People, treating each other as equals and inspiring them to release their subjectivity potential, become true creators in different senses of the word - interpersonal, socially transformative, creative, etc.

Intersubjectivity is focused on the highest manifestations of the human psyche and culture in general. Thanks to intersubjectivity, a person

masters new stages of development and humanistic progress in general. An individual better understands what it means to be a human being and to remain one in various, sometimes extremely unfavorable, circumstances.

Intersubjectivity allows for the development of personal reflection and thinking when the subject of consideration is one's own personality. Through the prism of intersubjectivity, a person better understands himself or herself, in particular in terms of interaction with other people. Intersubjectivity is an interaction with others designed to promote personal development. The mechanism of intersubjective interaction is the development of dynamic meaning systems of people involved in the interaction. Intersubjective interaction develops along with the enrichment of individual dynamic meaning systems of participants. By engaging in intersubjective interaction, a person becomes more human and develops his or her personal potential.

Key words: intersubjectivity, psychology, development.

1. Вступ

Дослідження інтерсуб'єктності як сукупності зв'язків між людьми – це дуже актуальна тема, яка може дозволити прослідкувати закономірності не тільки міжособистісних відносин, але й складних інтраособистісних структур, зокрема на етапі юності. Інтерсуб'єктність постає як система спільно-розподілених інтерію-та екстеріоризованих діяльностей живого активного суб'єкта, автора своїх життєвих вчинків та дій. Отже, інтерсуб'єктність є фактором розвитку особистості і сама розвивається в реальній системі особистісної життєтворчості.

Інтерсуб'єктність – це властивість взаємодії сприяти виявам авторства, активності, відповідальності, гнучкості, креативності людей. У широкому сенсі інтерсуб'єктність виявляється у прагненні поділитися з іншим можливими радостями та здобутками, виразити в думці, слові, дії своє ставлення до Іншого – близької людини, знайомого, групи людей, суспільства, Узагальненого Іншого (за Дж.Г. Мідом), себе-як-іншого (свого alter-ego).

У психоаналітичному напрямку досліджуються процеси інтерсуб'єктивності в психотерапії, але досі ще не розроблена належним чином тема інтерсуб'єктності в контексті культурно-історичної психології Л.С. Виготського. У той же час саме теорія Л.С. Виготського дає нам відповіді про те, як функціонує та розвивається

свідомість, як реально розкривається та реалізується психологічне життя людини. Закон Л.С. Виготського про подвійне народження психічної функції – спочатку як інтерпсихологічної, потім як інтрапсихологічної, – задає основний науковий вектор наших досліджень інтерсуб'єктності.

Інтерсуб'єктність задає якісно новий вимір міжособистісних стосунків – вимір взаємного розвитку. Інтерсуб'єктність – це така характеристика відносин між людьми, яка може описати та пояснити, як міжособистісна взаємодія стає взаєморозвивальною та розкриває потенціал суб'єктності (авторства, відповідальності, рефлексивності, креативності) учасників. Інтерсуб'єктність виникає і розвивається на межі внутрішніх світів людей, які взаємодіють між собою у такий спосіб, який сприяє саморозкриттю, зростанню відповідальності, рефлексивності, креативності, відчуття авторства у всіх включених до інтеракції індивідів.

Інтерсуб'єктність об'єднує людей і показує, з ким є спільні цінності та сенси, ідеали та переконання. Завдяки інтерсуб'єктній взаємодії (як одному з факторів) людина може зважитися на подвиг або принаймні на суспільно, ціннісно значущі дії.

Інтерсуб'єктна взаємодія – це взаємодія між людьми, яка сприяє збільшенню рівня суб'єктності учасників та зростанню креативності, рефлексивності, відповідальності та активності, будучи при цьому спрямованою на віднайдення сенсів та забезпеченою механізмом врахування суб'єктної позиції іншої людини.

2. Виклад основного матеріалу

Щоб зрозуміти інтерсуб'єктність, необхідно розрізняти суб'єктність та суб'єктивність. На нашу думку, суб'єктивність – це здатність людини до цілепокладання, схильність бути активною, ініціативною, відповідальною. Суб'єктність припускає, до того ж, врахування суб'єктної позиції іншої людини. Тобто у відносинах інтерсуб'єктності я є активним, вільним, творчим суб'єктом і очікую від іншого виявлення такої суб'єктної позиції, враховую логіку взаємодії з іншим як з унікальною неповторною сутністю.

Посилаючись на Л. Фейєрбаха, Л.С. Виготський зауважує: «...те, що абсолютно неможливо для одного, можливо для двох» [Vygotsky, 1983, с. 230]. І додає: «...те, що неможливо в плані індивідуального розвитку, стає можливим в плані розвитку соціального» [Vygotsky, 1983, с. 230]. Одним із важливих положень культурно-історичної

теорії є положення про соціальний характер вищих психічних функцій. Фактично, якщо ми зрозуміємо, яким чином стає можливим в соціальному, інтерпсихологічному плані те, що попередньо було неможливим індивідуально, інтрапсихологічно, то зможемо дати відповідь на деякі питання, які стосуються функціонування та розвитку свідомості. Важлива роль тут належить відносинам інтерсуб'єктності як таким, де в розподіленій між людьми формі народжується, визріває нова якість. Відносини інтерсуб'єктності надихають, дають простір для особистісного розвитку та різних форм самовиявлення, будучи при цьому вершиною особистісного в міжособистісній взаємодії.

Інтерсуб'єктність – це позиція визнання та актуалізації суб'єктностей (особистісностей) один одного у взаємодії. Інтерсуб'єктність слугує джерелом натхнення та відчуття внутрішньої свободи.

Прагнення людини до свободи укорінене в гармонійних, конструктивних взаєминах. Чим відкритішою є особистість до інтерсуб'єктної взаємодії, тим повніше реалізується особистісна свобода – свобода, яка розкривається у паритетних, рівних відносинах. Інтерсуб'єктна взаємодія наповнює реальним змістом та діяльністю прагнення, плани, ідеали та мрії людей. У інтерсуб'єктній взаємодії людина розкривається як особистість, суб'єкт та індивідуальність.

У важких життєвих випробуваннях інтерсуб'єктна взаємодія стає важливим ресурсом підтримки. Люди, ставлячись один до одного паритетно, та надихаючи вивільняти свій потенціал суб'єктності, стають справжніми творцями в різних сенсах цього слова – міжособистісному, соціально-перетворюючому, власне креативному тощо.

Інтерсуб'єктна взаємодія тісно пов'язана з резиліентністю, особливо там, де ми говоримо про групову резиліентність, наприклад сімейну. Резиліентність розуміється [Fletcher, & Sarkar, 2013; Schwarz, 2018] як здатність швидко відновлюватися після сильних стресів та травматичних подій. Стрессова реакція “tend and befriend” («прихилися і задружися») фактично використовує потенціал інтерсуб'єктної взаємодії для конструктивних дій у складних ситуаціях [McGonigal, 2016]. Поряд з такими класично визначеними реакціями на стрес, як втеча, завмирання або активна боротьба, реакція “tend and befriend” («прихилися і задружися») показує, що можна шукати ресурси в ситуаціях міжособистісного спілкування, а

особливо у інтерсуб'єктній взаємодії.

Відповідно у критичних ситуаціях життя інтерсуб'єктна взаємодія допомагає вистояти, подолати труднощі, надихнутися на потрібні дії, а якщо необхідно – і на героїчні вчинки. Поговоривши з іншою людиною з урахуванням інтерсуб'єктних настанов, людина може відчувати прилив сил, енергії, подолати несприятливі стани тривожності, страхів, невпевненості тощо. Це особливо яскраво помітно у психотерапевтичному діалозі, але може бути справедливим для взаємодій, у яких люди довіряють один одному та відчують безпеку і захищеність у відносинах.

Юнацький вік – особливий. Це і дружні, і романтичні, і учбово-професійні відносини. І чим більше в цих відносинах диз'юнктивних, але надзвичайно цінних проявів інтерсуб'єктності, тим краще. Юнаки та дівчата вірять в добро, правду, справедливість, вищі ідеали. І це є основою героїзму, на який надихаються молоді люди. Звісно, не всі переживають юність конструктивно. Зокрема, в цей час часто дебютують психічні розлади, з'являються різні деструктивні залежності, манії, виникають поведінкові розлади. Майже в кожному з цих випадків юнак чи юнка може актуалізувати свою суб'єктність і, наприклад, навчитися жити з психічними розладами, подолати залежності та шкідливі потяги, вирівняти та гармонізувати свою поведінку. Людина як суб'єкт може самостійно регулювати різні аспекти свого життя, і тільки від неї залежить, чи підніметься вона до рівня героя або всебічно розвиненої індивідуальності, чи впаде в глибини деструктивності.

За Е. Фроммом, люди можуть прагнути як «свободи від», так і «свободи для». Саме орієнтація на свободу поряд з пов'язаною з нею відповідальністю дозволяє включатися у високорозвинені форми інтерсуб'єктної взаємодії.

Інтерсуб'єктна взаємодія тісно пов'язана з творчістю. Інтелектуальна активність, яку досліджувала Д.Б. Богоявленська, може реалізуватися на трьох основних рівнях – репродуктивному, евристичному та творчому. Чим вищий рівень інтелектуальної активності, тим більш імовірними будуть високорозвинені форми інтерсуб'єктної взаємодії, в які можуть включатися індивіди.

У понятті інтерсуб'єктності з'єднуються підходи Л.С. Виготського та С.Л. Рубінштейна. У Л.С. Виготського – через спільне творення значень, організацію взаємодії у зоні найближчого розвитку дитини, поняття переживання та ідеальних форм. У С.Л. Рубінштейна – при

визначенні особистості «як сукупності внутрішніх умов, через які переломлюються зовнішні впливи» [Payne, 1969].

У книзі Януша Вишневського «Самотність у мережі» описано взаємини двох персонажів, які прагнуть знайти інтерсуб'єктність у світі відчужених стосунків. Головна героїня заміжня, але у неї немає близьких взаємин з чоловіком. Головний герой книги з радістю та хвилюванням відгукується на переписку засобами комп'ютерно опосередкованої комунікації через месенджер ICQ, і персонажам вдається віднайти справжню інтерсуб'єктну взаємодію і пережити глибоке, пристрасне кохання.

Глибинна потреба людини бути пов'язаною з іншими може реалізуватися у інтерсуб'єктній взаємодії, яка, слідом за цим, може принести свободу, осмисленість та екзистенційну радість в життя людей, дотичних до цієї конкретної інтерсуб'єктності.

Існує тісний зв'язок суб'єктності та мислення, яке, починаючи з підліткового віку (Л.С. Виготський, «Педологія підлітка»), стає центральною вищою психологічною функцією. Суб'єктність – це відповідальність людини за здійснені нею мисленнєві акти та перехід їх у вольові дії. Інтерсуб'єктність – це розподілена між людьми функція орієнтації на розвиток, свободу та особистісне зростання.

Інтерсуб'єктність координує мисленнєві вищі психологічні функції окремих індивідів у задачу спільного пошуку відповідей на поставлені завдання. Таким чином, інтерсуб'єктність посилює конструктивні ефекти від індивідуальних зусиль, індивідуального розвитку вищих психічних функцій до спільно-розподіленого розвитку, коли те, що було неможливим для однієї людини, стає можливим для кількох осіб (Л. Фейєрбах).

Якщо прийняти за істину твердження, що особистості можна дати визначення, подібне до даних у 1960-х - 1980-х рр. у радянській психології, то особистість уподібнюють до мобільного телефону (система міжособистісних, суспільних стосунків). Насправді особистість - це набагато більше, ніж система чи нейронних, чи міжособистісних зв'язків. Це єдність у розмаїтті мислення, волі, емоцій, діяльності та свідомості.

У понятті про особистість є свобода, яка тим більша, чим людина як носій особистісності є більш творчою, працювитою і життєстійкою.

Філогенез людського розуму нескінченний (як і в простору та часу немає меж, згідно з твердженнями фахівців у цих галузях).

З точки зору вікової психології перше слово означало «мама» (звертання до найближчої людини), і тут зачатки діалогу у віковій ситуації «Ми» від народження орієнтовно до кінця першого року життя дитини (Л.С. Виготський).

Формами інтерсуб'єктності в процесі онтогенезу виступають: в юності - дружба і любов, в дитинстві – інтерсуб'єктна гра, у дорослому віці плюс до цього – інтерсуб'єктні стосунки, інтерсуб'єктна (трудова) діяльність.

Протилежність екзистенціальному - етичне. Наприклад, існують екзистенційні даності (за І. Яломом - самотність, свобода, смерть, сенс), але є й етичні орієнтири та вимоги (у філософії - у стоїків, категоричний імператив І.Канта).

Л.С. Виготський (Zavershneva, & van der Veer, 2018, с. 183) писав: «По суті, є два виходи з глухого кута обдарованості: або творча діяльність, тобто продуктивність (талант і геній), або те, про що я кажу, тобто інтелект в особистості, момент творчості включений у цю другу постановку питання». Тут ми можемо побачити паралель із теорією кохання С.Д. Максименка - М.В. Папучі (Maksymenko, 2017), тому що вираз «інтелект в особистості» схожий на продуктивне кохання, коли двоє людей зустрічають одна одну і вже починається побудова нової особистості, дитини як дива (О.Ф. Лосєв).

У творі В. Шекспіра «Гамлет» зустріч із Тінню, із привидам - це зустріч із відчуженою частиною самого Гамлета, суб'єкта, героя, сина, який трагічно переживає смерть найближчої людини - батька.

Головною діючою силою, головною «неуждою» (С.Д. Максименко) (Maksymenko, 2017) в «Гамлеті» є доля. Доля героя, його друзів, нареченої, родичів. Доля схрещує свій меч з обставинами та прагненнями персонажів. Автор твору - В. Шекспір - замислюється над тим, як можна здійснити себе в цьому світі - як можна протиставити себе злу (убивству батька), як віднайти кохання, хоч і збожеволіла наречена, як залишитися людиною й не втратити це. Гамлет виступає не лише оголеною нуждою (С.Д. Максименко) (Maksymenko, 2017) бути людиною, а й вираженням максимальної розірваності внутрішнього діалогу особистості на межі здоров'я й божевілля, етичних прагнень та екзистенціальних даностей (у цьому разі - вбивств, зрад etc.). І ми як читачі бачимо, що перемагає етика, а не зловісні обставини; цілісність та інтеграція, а не безумство; вибір «бути», а не вибір «не бути».

Момент творчості обов'язково включає в себе інтелект особистості, що, зокрема, доведено в теоретичних та експериментальних дослідженнях Д.Б. Богоявленської.

Ми провели ряд емпіричних досліджень інтерсуб'єктної взаємодії. Був створений та пройшов первинні етапи стандартизації опитувальник «Методика діагностики інтерсуб'єктності». Опитувальник показав конвергентну та конструктивну валідність, узгодженість, надійність та ретестову надійність. Факторна модель опитувальника включає такі чотири фактори: I – «Ефекти інтерсуб'єктної взаємодії»; II – «Спілкування і взаємодія»; III – «Врахування суб'єктної позиції іншого»; IV – «Чути інших та бути почутим». Втім, ми прийшли до висновку, що інтерсуб'єктна взаємодія як складний психологічний феномен не може бути повністю та адекватно досліджена за допомогою опитувальника. Тому створений та стандартизований нами опитувальник залишається додатковим методом дослідження інтерсуб'єктної взаємодії.

3. Висновки

Необхідність допомагати українським біженцям з точки зору підтримки ментального здоров'я та психосоціального благополуччя очевидна та обґрунтовувалася в наукових працях неодноразово (Bürgin, et al., 2022; International Medical Corps, 2022). Практика надання психологічної допомоги українцям показує ефективність, екологічність та валідність масштабованих практик низької інтенсивності («Самодопомога+», «Управління проблемами+», «Важливі навички в період стресу»). Спільні зусилля міжнародних організацій (Inter-Agency Standing Committee, 2007) можуть справді змінити на краще ситуацію з психологічною підтримкою найвразливіших верств населення, які страждають внаслідок російської агресії.

Інтерсуб'єктність орієнтована на вищі прояви людської психіки та культури загалом. Завдяки інтерсуб'єктності людина оволодіває новими щаблями розвитку та в цілому гуманістичного прогресу. Індивід краще усвідомлює, що означає бути людиною та залишатися нею в різних, іноді вкрай несприятливих обставинах життя.

Інтерсуб'єктність дозволяє розвинути особистісну рефлексію та мисленню людини, коли предметом розгляду стає її власна особистісність. Крізь призму інтерсуб'єктності людина краще розуміє саму себе, зокрема в площині взаємодії з іншими людьми.

Інтерсуб'єктність – це взаємодія з іншими, покликана сприяти особистісному розвитку. Механізмом інтерсуб'єктної взаємодії є розвиток динамічних смислових систем людей, залучених до інтеракції. Інтерсуб'єктна взаємодія розвивається разом зі збагаченням індивідуальних динамічних смислових систем учасників. Включаючись до інтерсуб'єктної взаємодії, людина в більшій мірі стає людиною та розвиває свій особистісний потенціал.

References:

1. Bürgin, D., Anagnostopoulos, D., the Board and Policy Division of ECAP, Vitiello, B., Sukale, T., Schmid, M., & Fegert, J. M. (2022). Impact of war and forced displacement on children's mental health—multilevel, needs-oriented, and trauma-informed approaches. *European child & adolescent psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-01974-z>
2. Dafermos, M. (2018). *Rethinking cultural-historical theory: A dialectical perspective to Vygotsky* (Vol. 4). Springer.
3. Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological Resilience: A Review and Critique of Definitions, Concepts and Theory. *European Psychologist*, 18(1), 12–23. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124>
4. Inter-Agency Standing Committee [IASC]. (2007). *IASC guidelines on mental health and psychosocial support in emergency settings*. Geneva, Switzerland: IASC 2007.
5. International Medical Corps. (2022). *Rapid Mental Health & Psychosocial Support Situational Analysis*. https://cdn1.internationalmedicalcorps.org/wp-content/uploads/2022/04/2022_IMC-Poland-MHPSS-Rapid-Needs-Assessment.pdf
6. Maksymenko, S. D. (2017). Personality begins with love. *Проблеми сучасної психології*, (1), 7-12.
7. McGonigal, K. (2016) *The upside of stress: Why stress is good for you, and how to get good at it*. New York, NY: Avery.
8. Payne, T. R. (1969). S.L. Rubinštejn and the philosophical foundations of Soviet psychology. D. Reidel.
9. Schwarz, S. (2018). Resilience in psychology: A critical analysis of the concept. *Theory & Psychology*, 28(4), 528-541. <https://doi.org/10.1177/0959354318783584>
10. Vygotsky, L. S. (1983). *Collected works*. Vol. 5. *Fundamentals of defectology*. Moscow, Pedagogika. 386 p.
11. Zavershneva, E., & van der Veer, R. (2018). *Zapisnye knizhki L.S. Vygotskogo. Izbrannoe* [Notebooks of L.S. Vygotsky. Selected Works], Moscow, Kanon+, Reabilitacia.

Transliteration of References:

1. Bürgin, D., Anagnostopoulos, D., the Board and Policy Division of ECAP, Vitiello, B., Sukale, T., Schmid, M., & Fegert, J. M. (2022). Impact of war and forced displacement on children's mental health—multilevel, needs-oriented, and trauma-informed approaches. *European child & adolescent psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-01974-z>
2. Dafermos, M. (2018). *Rethinking cultural-historical theory: A dialectical perspective to Vygotsky* (Vol. 4). Springer.
3. Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological Resilience: A Review and Critique of Definitions, Concepts and Theory. *European Psychologist*, 18(1), 12–23. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124>
4. Inter-Agency Standing Committee [IASC]. (2007). *IASC guidelines on mental health and psychosocial support in emergency settings*. Geneva, Switzerland: IASC 2007.
5. International Medical Corps. (2022). *Rapid Mental Health & Psychosocial Support Situational Analysis*. https://cdn1.internationalmedicalcorps.org/wp-content/uploads/2022/04/2022_IMC-Poland-MHPSS-Rapid-Needs-Assessment.pdf
6. Maksymenko, S. D. (2017). Personality begins with love. *Problemy suchasnoyi psykholohiyi*, (1), 7-12.
7. McGonigal, K. (2016) *The upside of stress: Why stress is good for you, and how to get good at it*. New York, NY: Avery.
8. Payne, T. R. (1969). S.L. Rubinštejn and the philosophical foundations of Soviet psychology. D. Reidel.
9. Schwarz, S. (2018). Resilience in psychology: A critical analysis of the concept. *Theory & Psychology*, 28(4), 528-541. <https://doi.org/10.1177/0959354318783584>
10. Vygotsky, L. S. (1983). *Collected works*. Vol. 5. *Fundamentals of defectology*. Moscow, Pedagogika. 386 p.
11. Zavershneva, E., & van der Veer, R. (2018). *Zapisnye knizhki L.S. Vygotskogo. Izbrannoe* [Notebooks of L.S. Vygotsky. Selected Works], Moscow, Kanon+, Reabilitacia.

The Author

Mariia NAKONECHNA
*PhD in Psychology, Adiunkt,
 Higher School of Business,
 National Louis University,
 Nowy Sącz, Poland*
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2437-0853>
<https://www.researchgate.net/profile/>
 E-mail: maria.nakonechna2014@gmail.com

Abstracts

МАРІЯ НАКОНЕЧНА. Психологічна проблема інтерсуб'єктності в освітньому процесі. *Інтерсуб'єктність – це позиція визнання та актуалізації суб'єктностей (особистісностей) один одного у взаємодії. Інтерсуб'єктність дозволяє розвинути особистісній рефлексії та мисленню людини, коли предметом розгляду стає її власна особистісність. Крізь призму інтерсуб'єктності людина краще розуміє саму себе, зокрема в площині взаємодії з іншими людьми. Механізмом інтерсуб'єктної взаємодії є розвиток динамічних смислових систем людей, залучених до інтеракції.*

Ключові слова: інтерсуб'єктність, психологія, розвиток.

MARIIA NAKONECHNA. Psychologiczny problem intersubiektywności w procesie edukacyjnym. *Intersubiektywność to postawa wzajemnego uznania i aktualizacji podmiotowości (osobowości) w interakcji. Intersubiektywność pozwala na rozwój refleksji osobistej oraz myślenia jednostki, gdy przedmiotem rozważań staje się jej własna osobowość. Poprzez pryzmat intersubiektywności człowiek lepiej rozumie samego siebie, zwłaszcza w kontekście relacji z innymi ludźmi. Mechanizm intersubiektywnej interakcji polega na rozwoju dynamicznych systemów znaczeniowych jednostek zaangażowanych w interakcję.*

Słowa kluczowe: intersubiektywność, psychologia, rozwój.



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.03>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"

**Беата СТАНІШЕВСЬКА**

Нейроанатомічні основи емоційних реакцій

BEATA STANISHEVSKA. Neuroanatomical basis of emotional responses. *The subject of the article is the role of brain structures in the emergence of various emotions, in particular anxiety reactions. Emotional reactions have a complex neuroanatomical basis. This is not just a response to a stimulus, they are activated and suppressed by complex brain systems. Understanding these relationships will open the way to effective influence on the minimization of acute emotional states, including anxiety.*

Keywords: *emotional states, anxiety, neuroanatomical basis of emotions, optimization of emotional states.*

1. Вступ

Почуття та емоції є істотним елементом психічного життя особистості. У центрі багатьох досліджень зазвичай лежить пізнання мозкових механізмів. Завдяки психологічним та нейробіологічним дослідженням показано, що відокремлення почуттів від інтелекту, як складової психічного життя, є неможливим. Емоції можуть вважатися



Received 12.19.2024
Peer-reviewed 12.22.2024
Revised version received 12.25.2024
Accepted 12.28.2024

дуже добре розвиненою системою, яка допомагає нам оцінити ситуації та людей, мобілізує до якнайшвидшого прийняття рішення, є імпульсом до дії. Вони обов'язкові як у стандартних ситуаціях, так і в тих, що вимагають деталізованого плану та ризикованих рішень. Допомагають передбачати наслідки власних дій, що дозволить отримувати нові знання та спрямовувати свою поведінку конкретним шляхом. Емоції - це частина складного апарату, що спонукає нас до дії і допомагає коректно реагувати на нові вимоги життя.

Тривожність – один із симптомів психопатології, що зустрічається найчастіше. Він супроводжує всіх людей у різних життєвих ситуаціях. Тому актуально дослідити роль мозкових структур у виникненні різних емоцій та, зокрема, тривожних реакцій.

2. Виклад основного матеріалу

Нейрофізіологічні знання не позначають певну ділянку мозку, що породжує страх, тривожність. Беручи до уваги структуру та спосіб функціонування нервової системи, а також структуру та процес протікання реакції тривоги, ми говоримо про рівні організації тривожності на різних щаблях нервової системи, а також про участь різних структур головного мозку у формуванні реакції тривоги (Herzyk, Borkowska, za: Zagrodzka 2002, s.42).

Роль нервової системи як регулятора емоційної поведінки досліджувалася вченими вже у минулому столітті. Емоційна поведінка керується за допомогою багаторівневої системи, осередки якої співпрацюють один з одним та взаємно доповнюють себе (Herzyk, Borkowska (red.), 2002).

Дослідники виділили окремо лімбічні та коркові структури, які пов'язані з емоційними процесами, що викликають стан тривожності та модулюють його залежно від дій факторів зовнішнього середовища. Дослідження, що стосуються нейрофізіології тривоги, припускають, що емоція страху є частиною континіуму: пильність - боязнь - тривога - страх - паніка (Пацявічус, 1981; Tylka, 2000, za: Mirsky, Lindsley, Grinker, Duffy).

Відомо, що всі системи організму – моторна, сенсорна, ендокринна, імунна, вегето-судинна та нервова – реагують на несприятливі фактори зовнішнього середовища, що індукують тривожність. Регуляція тривожності характеризується певними змінами в ЦНС, які зменшують реакцію на слабкі емоційні стимули, знижуючи тим самим прояви тривожності (Меновщиков, 1998; Фрейд, 1993; Berkowitz, 1962).

Крістофер Джейкоб першим вказав на зв'язок конкретних відділів головного мозку з емоціями. На початку XX століття він виявив, що поясна звивина виконує функцію, яка являє собою збір пропріоцептивних та інтероцептивних стимулів від м'язів та внутрішніх органів, та описав участь мигдалеподібного тіла, передніх ядер таламуса та гіпокампа (трохи пізніше ці елементи отримали назву коло Пейпеца) у контролюванні емоції (Lazaros, 2008).

У 1937 році американський вчений Джеймс Пейпец створив першу нейропсихологічну модель емоції. Він описав групу нервових шляхів, що утворюють замкнене коло, яке є якимось анатомічним субстратом емоції, який згодом отримав назву „кола Пейпеца”. Коло Пейпеца вказує на шлях замкнутої конфігурації деяких лімбічних груп. Пам'ять існує в них, поки в них знаходиться інформація.

Таким чином, виникнення емоції відбувається в петлі Пейпеца, локалізація якої формується, починаючи з задньої частини таламуса, через який сенсорні сигнали досягають сенсорної кори та гіпоталамуса. Відповідно до теорії Дж. Пейпеца, виникнення емоцій пов'язане з лімбічною системою. У гіпокампі виникає збудження, звідти імпульси йдуть у мамілярні (mamillaris) тіла, потім у передні ядра гіпоталамуса і в поясну звивину і поширюються на інші області кори. Емоції виникають або спочатку в корі, звідки імпульси надходять в "коло" через гіпокамп, або через гіпоталамус, і тоді кору поясної звивини слід розглядати як область сприймання для емоційних відчуттів.

Імпульс повертається з мамілярних тіл до передніх ядер таламуса, і знову в поясну звивину, закриваючи таким чином анатомічний круг, що є якимось субстратом формування емоційних станів. Формування емоції пов'язане з інтеграцією сигналів сенсорної кори з сигналами, що виходять з гіпоталамуса (Stefański i wsp., 1994; Herzyk, Borkowska, za: Zagrodzka 2002; Papez, 1937; Gołąb, 1990).

Згідно з першоджерелом, схема кола (петлі) Пейпеца виглядає так: гіпокамп → склепіння → мамілярне\соскоподібне тіло → соскоподібно-таламусний пучок → переднє ядро таламуса → передня ніжка внутрішньої капсули ядра перегородки → поясна звивина → звивина гіпокампа → перфоруючий шлях → гіпокамп (Lazaros, 2008; Papez, 1937).

Це була перша концепція, яка піддала сумніву твердження, що покладається на те, що описана раніше Броком „лімбічна система” пов'язана виключно з отриманням та інтерпретацією нюхових

відчуттів. Дослідження показали однак, що її головним завданням є регулювання спонукань \ потягів та емоцій.

Наступні зміни петлі Пейпеца збільшили її складові на ще одну одиницю – мигдалеподібне тіло, розташоване у глибині скроневої частки, що з'єднується з центрами сенсорної кори мозку. Прямі сполуки з мигдалеподібним тілом йдуть як із кори мозку, так і з підкоркових структур, тобто з таламуса та гіпокампа. Вони мають велике значення для обробки сенсорної інформації.

Концепція Пейпеца вказувала на важливу роль лімбічних структур. Термін «лімбічна система» є фізіологічним поняттям, виділеним виключно на основі клінічних досліджень.

Анатомічна будова мозку людини не пояснює своєрідність відмінності структур, що входять до його складу від інших і не дозволяє виділення його елементів. Загально прийнято вважати, що до складу лімбічної системи входять коркові та підкоркові структури мозку.

Ті структури лімбічної системи, які знаходяться за межами кори головного мозку відповідальні за первинні, інстинктивні та спонтанні ознаки емоції, тоді як структури, розташовані в межах кори головного мозку, відповідають за свідоме переживання емоційних станів, контроль та модифікацію поведінки.

У межах цієї системи виділяють два види сполук: внутрішні, до яких належить передусім коло Пейпеца, а також зовнішні, що пов'язують лімбічну систему з ретикулярною формацією і проміжним мозком (Urbanowicz, 2002; Bochenek, Rejcher, 2009; Konturek, 2007; Traczyk, 2002).

Це насамперед система, яка керує основними механізмами поведінки людини. Спочатку вважалося, що її роль зводиться до отримання та інтерпретації нюхових відчуттів, але дослідження довели, що її головним завданням є регулювання вчинків та емоцій. Поль Маклін у 1949-1970 роках розробив теорію лімбічної системи, як системи, відповідальної за всі емоції. Поступово ширше визнання отримало переконання, що лімбічна система:

- виконує функцію координатора діяльності соматичної та анатомічної систем, впливає на безліч вегетативних функцій, у тому числі на кровоносну та дихальну системи. Вона грає також певну роль модифікації сенсорних процесів на ранньому етапі їх виникнення, шляхом на сенсорні і асоціативні області. Стимулювання лімбічної системи спонукає до відповідної поведінки, спрямованого заспокоєння, конкретного і певного спонукання;

- бере участь у виникненні позитивних емоційних станів (радість, задоволення) та негативних (страх, ненависть);
- включає в себе когнітивні процеси (оперативну пам'ять, навчання), мотиваційні процеси, сприйняття (усвідомлення відчуттів та їх причин), фізіологічний стан (самопочуття) та волю (стимул до прийняття рішення), спілкування (мова тіла) (Gołab, 1990).

Пауль Маклін стверджував, що емоція є однорідною здатністю розуму, а для передачі емоційних сигналів у мозку сформована єдина однорідна система.

Дослідження показали, що класичні лімбічні області жодним чином не пов'язані з емоціями. Емоції пов'язані з необхідністю виживання. Кожна емоція може активізувати різні системи мозку, оскільки різні емоції супроводжують різні функції, необхідні для виживання організму. З вищевикладеного випливає, що для досконалого дослідження мозкових механізмів емоцій необхідне окреме дослідження кожної з них (LeDoux, 1992, 2000; Bilikiewicz, 1996; Stefański i wsp., 1994; Śpila, Grzywa, 1998; Ślusarska, Wójcik, 1994).

Лімбічна система складається з наступних основних структур: кори поясної звивини, екторіальної кори, таламуса, гіпоталамуса, гіпокампа, склепіння, мамілярних та мигдалеподібних тіл. У 1958 році Хаут у своїй морфологічно-функціональній концепції лімбічної системи припустив, що гіпоталамус є тим місцем, де з'єднуються лімбічні системи переднього мозку (гіпокамп, мигдалеподібні тіла, перегородка) з лімбічними системами середнього мозку. Інформація передається до нижніх відділів центральної нервової системи. Поодинокі сполуки між центрами лімбічної системи та корою головного мозку стосуються лобової та острівцево-скроневої долей. Результатом взаємодії між окремими системами всередині ЦНС є регулювання як емоційних станів, так і станів збудження (Janke-Klimaszewska, 1998).

Джозеф Ледокс критикує саме поняття лімбічної системи. Наслідуючи його пояснення, «емоція» є не що інше, як поняття, що сприяє покращенню визначення різних аспектів, які стосуються функціонування дій мозку та розуму і зосереджуються на неврологічній складовій однієї емоції – страху чи її різних варіаціях. Ледокс зосереджується на поясненні неврологічних основ певної емоції – страху та його різновидах. Він стверджує, що в мозку знаходяться системи, які відповідають за страх, гнів і

задоволення, але немає системи контролю органів, що відповідає за емоції. У формуванні різних емоційних станів беруть участь певні ділянки нервової системи. Він пропонує відокремлювати несвідомі емоційні реакції від свідомо пережитих почуттів. Дотримуючись його тверджень, гіпокамп не бере участі в емоційних реакціях (LeDoux, 2000; Słomski, 2008; Bochenek, Reicher, 2009; Konturek, 2007; Traczyk, 2002).

Лімбічна система керує поведінкою людини таким чином, щоб вона підтримувала біологічно необхідні та корисні дії і уникала б тих, які пов'язані з впливом негативних подразників. Нейробіологічною основою поведінки «від» і «до» є лімбічна система заохочень та покарань, які взаємодіють за посередництвам амігдали. Цей процес уможливорює виникнення реакції, адекватної існуючій ситуації (Herzyk, Borkowska, za: Zagrodzka, 2002).

Підсумовуючи сказане, слід зазначити таке: лімбічна система відповідає за правильне функціонування пізнавальної, наслідково-емоційної сфери, й у взаємодії з її корою, що модулює її, впливає на реакцію і планування поведінки, яка індивідуальна для кожної людини, що і може бути охарактеризовано як особистість (Świerkocka – Miastkowska, Klimarczyk, Mazur, 2005).

Мигдалеподібне тіло є суттєвою та невід'ємною частиною лімбічної системи, відповідальною за створення, збереження та розпізнавання емоційної значущості, забарвлення стимулів. У ньому відбуваються і зберігаються програми емоційних реакцій, які успадковуються або придбані протягом особистого життя. Можливо, ці своєрідні програми не стираються до кінця життя людини, що має величезне значення для емоційних реакцій, адже в такому разі людина не повинна в черговий раз вчитися розпізнавати небезпеки, навіть якщо не відчувала їх тривалий час. Це вміння може мати також негативне значення для емоційного функціонування особистості. Це відбувається тому, що ця навичка знаходиться в основі базових тривожних розладів. Донедавна вважалося, що мигдалевидне тіло головним чином бере участь у формуванні страху та оборонних реакцій. Найновіші дослідження доводять, що вона відіграє важливу роль у виникненні позитивних емоцій та системи винагороди (Murray, 2007). Ця структура є також центром модуляції зовнішніх емоційних впливів, які контролюють реакції тривожності є суттєвими для протитривожних дій. Ця система має розгалужену мережу з ділянками різних модальностей на всіх мозкових рівнях, що у свою

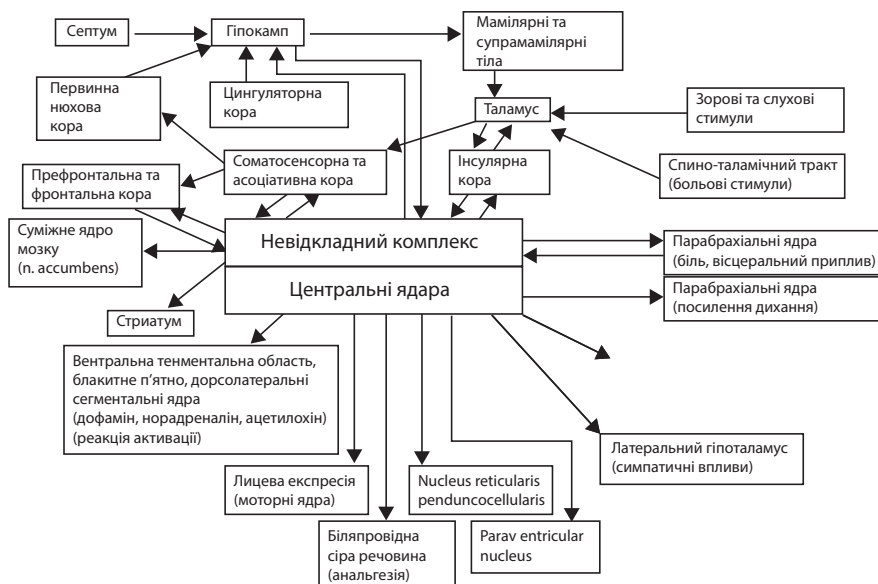
чергу уможливорює доступ до інформації та засобів пам'яті різної модальності, формування процесів уваги та швидкого спонукання вегетативних реакцій. Завдяки сполукам з гіпоталамусом, прилеглим ядром перегородки, середнім мозком, а також з автономними центрами стовбура мозку мигдалеподібне тіло впливає на рухову систему та анатомічну. Воно здійснює аналіз і перетворення інформації, що надходить із довкілля, перетворює їх у емоційні стимули, подразники й у подальшому передає оброблену у такий спосіб інформацію на вище перелічені структури. Мигдалеподібне тіло пов'язане з лімбічною системою і системою нейротрансмітерів, які залучені в пізнавальні та емоційні процеси (McGaugh, McIntyre, Power, 2002; Mineka, Uhman, 2002; Weidenfeld, Newman, Itzik, 2002).

Завдяки дослідженням Ледокса було виявлено, що інформація від зовнішніх подразників надходить до мигдалеподібного тіла двома шляхами: так званими безпосередніми шляхами (низхідними), з таламуса, і так званими висхідними шляхами, що пролягають через сенсорну кору.

Нисхідна дорога коротша і швидша. Передача інформації останньої відбувається швидше, ніж та ж передача через нову кору. Цей шлях дозволяє проводити миттєву реакцію на чутливі імпульси перед повною реєстрацією через кору головного мозку. У цьому випадку інформація про стимул носить загальний характер, є неповною, вказує на небезпеку, що наближається, і необхідність негайної реакції. У цей час мигдалеподібне тіло активізує типові для такого випадку рухові та анатомічні реакції. Висхідна дорога служить для передачі інформації від таламуса до кори мозку, і потім до амігдали. Цей шлях довший, вимагає більше часу, але є точнішим аналізом інформації. Той самий сигнал, лише пізніше, надходить до кори мозку, де відбувається його ретельна обробка, і та сама інформація надходить у амігдалу. Тут вона набуває відповідного емоційного забарвлення і далі слідує адекватна ситуації реакція, оскільки вже є певні знання про небезпеку, що базуються на раніше отриманому досвіді (дія гіпокампа) (Herzyk, Borkowska, (red.), 2002).

Підсумовуючи вищевикладене, низхідний шлях уможливорює реакцію на потенційно небезпечні подразники, перш ніж ми усвідомлюємо, чи дійсно вони загрожують нашій безпеці і, крім того, чи потрібна вона в небезпечних ситуаціях.

У цей же час висхідний шлях повинен мати вміння загасити непотрібні реакції і одночасно є необхідним для планування



наступних дій. Між корою головного мозку та амігдалою весь час відбувається взаємна передача інформації. Завдяки цьому процесу можливий вплив емоції за допомогою свідомого пригадування собі певних спогадів, а також виникнення певних емоцій за допомогою свідомого пригадування. Більше того, обидві згадані системи працюють паралельно та незалежно одна від одної, завдяки чому проблеми функціонування однієї з них не провокує виникнення проблем під час передачі імпульсів до іншої системи (LeDoux, 2000).

Цей опис дозволяє пояснити поведінку та реакції на емоції, що знаходяться поза свідомістю і виконують адаптивну функцію (Le Doux, Phelps 2005).

Пошкодження амігдали може спровокувати відсутність адекватної реакції на подразники, які за нормальних умов спонукають емоційні стани і мотивують прийняття рішень.

Проекції від сенсорних ядер таламуса до бічних відділів амігдали визначають швидкий аналіз елементарних слухових і візуальних подразників, що пояснює виникнення реакції тривожності до свідомого розуміння загрози (Le Doux, Romanski, Xagoraris, 1989).

У свою чергу, проекції до бічних відділів амігдали з боку первинних та асоціативних сенсорних зон, можливо, роблять внесок у реалізацію відповідей на більш складні сенсорні стимули (Le Doux, 1998; Shi, Davis, 1999).

Різні функціональні системи порівнюють сигнал, що надійшов, як з минулим досвідом, так і з поточним гомеостатичним станом (Pitkanen, Savander, Le Doux, 1997).

Деякі з проекцій також беруть участь у формуванні тривалих слідів пам'яті, що зумовлюють стан страху (Ferry, Roozendaal, McGaugh, 1999; Maren, 1999).

Центральне ядро амігдали модулює контроль поведінкової діяльності, спричиняючи відмінності в індивідуальних поведінкових реакціях (Kalin, Shelton, 2003).

Крім аналізу сенсорних стимулів амігдала також залучена в розвиток емоційних реакцій, що є своєрідною реакцією на інші фактори зовнішнього середовища, і в цьому випадку відбувається активація проекцій гіпокампа до амігдали через зведення з подальшою активацією вентролатеральних ділянок префронтальної кори, що також беруть участь у реакції страху (Gray, McNaughton, 1996; Phillips, LeDoux, 1995).

Формування реакцій у відповідь на потенційно небезпечні стимули залежить від пластичності зв'язків амігдали, які відповідають за зіставлення отриманої інформації з інформацією, збереженою в довгостроковій пам'яті. Крім того, обробка отриманої інформації залежить також від характеру та пластичності зв'язків, які зумовлюють зв'язок амігдали з корою головного мозку (LeDoux, 2000; Murray, 2000; Rogan, Staubli, LeDoux, 1997).

Це підтверджується експериментальними даними, що показують, що електричне подразнення амігдали викликає враження емоційно значущих подій і активізує емоційні реакції (Gloor, Olivier, Quesney, 1982; Brothers, 1995).

Слід зазначити, що зміна синаптичної пластичності амігдали відбиває процеси, пов'язані з тривалим запам'ятовуванням стресогенних ситуацій, на відміну інших механізмів пам'яті, що пов'язані з активністю гіпокампа. Особливу роль у цьому відіграють зв'язки, що йдуть до кори від латеральних бічних областей амігдали (Schroeder, Shinnick-Gallagher, 2005).

Як згадувалося вище, у реакції на стимул важливу роль відіграє також гіпокамп, який утримує інформацію, пов'язану з контекстом події.

Яке саме рішення буде прийнято великою мірою залежить від активізації слідів пам'яті про емоції, що приховуються в гіпокампі.

Гіпокамп має множинні сполуки з префронтальною корою, амігдалою та гіпоталамусом, що у свою чергу робить можливим вплив на спонування кори та регуляцію емоційних реакцій. Можливо, більша частина модуляції емоцій у префронтальній корі відбувається за допомогою гіпоталамуса та його сполук з амігдалою (Joseph, 1996).

Це система, завдяки якій ми запам'ятовуємо факти, яким амігдала надає емоційного забарвлення. Власне, завдяки взаємодії з гіпоталамусом амігдала може моделювати реакцію на стимули, залежно від інформації контексту, збережені пам'яттю (Sujatanond, 1980).

У найсерйозніших ситуаціях, потребують особливої уваги і планування відповідної стратегії на реакції на емоційний стимул бере участь префронтальна кора.

Для виникнення емоції необхідна інтерпретація стимулів та ситуації через лобові частки. Ушкодження обраних шляхів, що з'єднують підкіркові ділянки з фронтальною та префронтальною корою, провокує розвиток можливості інтерпретації станів мозку, що провокують різні емоційні відхилення.

Префронтальна кора великою мірою пов'язана з амігдалою та бере безпосередню участь у процесі поєднання емоцій з поняттями. Люди з ушкодженнями префронтальної кори витрачають здатність переживання та вираження емоцій, пов'язаних з подіями, які спонукають виникнення Префронтальна лоботомія може спровокувати зміни в емоційній поведінці, як-от у нападах ейфорії чи смутку, безвідповідальності тенденції до неадекватної поведінки, паніки. Це також може виключити або знизити ступінь хронічної тривожності та компульсію (Marquis, 1996; Herzyk, Borkowska, za: Zagrodzka 2000; Amaral, Price, 1984; Collins, 1988; Damasio і wsp., 1990).

Існують специфічні ділянки, які відповідають за пізнавальний контроль процесів, що регулюють дію амігдали та інших систем, залучених до переробки емоційних стимулів (Anderson, Phelps, 2001; Whalen і wsp., 1998).

Імовірно, важливу роль в інтеграції емоційних і когнітивних процесів відіграє також передня звивина пояса, яка є частиною поясної звивини, так званої старої кори, що поширюється навколо мозолистого тіла (Fařfrowicz, Marek, 2008).

Між одиничними частинами поясної звивини, а також іншими відділами мозку існують численні сполуки (Devinsky і wsp., 1995; Bush і wsp., 2000; Etkin і wsp., 2006).

У районі поясної звивини виходять шляхи, що з'єднують її з миндалевидним тілом, гіпоталамусом, гіпокампом, прилеглим ядром перегородки, ядрами стовбура мозку, префронтальною корою. Ця ділянка також має сполуки з автономними системами, ендокринною, чутливо-руховою системами організму (Bush і in., 2000).

Передня частка поясної звивини разом із префронтальною корою стають однією з найбільш таємничих систем кори головного мозку. Передня частка поясної звивини традиційно розглядалася раніше як система, що відповідає за координацію рухових реакцій (Longstaff, 2002).

Однак у світлі сучасних досліджень, реалізованих за допомогою сучасних технологій та візуалізації, це твердження зазнало змін. Результати згаданих досліджень однозначно вказують на те, що передня поясна звивина відіграє фундаментальну роль у пізнавальній діяльності людини (Marek і wsp., 2007).

Передня поясна звивина активізується при значному емоційному навантаженні. Дослідження вказують на нерозривний зв'язок її активності з емоційним виразом оцінки в рамках внутрішніх станів, пов'язаних з мотивацією та оцінюванням емоцій, пов'язаних із внутрішніми та зовнішніми детермінантами діяльності, регуляцією в рамках реакції на стимули, що носять емоційне забарвлення, а також оцінкою інформації емоційного та мотиваційного характеру (Devinsky і wsp., 1995; Bush і wsp., 2000). Зростаюча активність згаданої ділянки спостерігається і в ситуації розв'язання конфліктів емоційними натурами (Etkin і wsp., 2006).

Наступним дуже важливим центром мозку для здійснення емоційного контролю поведінки є гіпоталамус. Він не має безпосередніх зв'язків з органами, але натомість виконує значну роль у регуляції та інтеграції автономної та нейрогормональної активності. Гіпоталамус пов'язаний з лімбічною системою, що уможливорює виникнення емоційних реакцій. Він бере участь у формуванні безумовних та умовних оборонних реакцій організму, наприклад звуження кровоносних судин шкіри та внутрішніх органів, розширення судин м'язів скелета, уникнення тілом або його частиною шкідливого подразника, як то в наступних проявах: кашлі, чханні, виділення слин, втрати голосу, зниження кровоносного тиску або його зупинки. Завдяки цьому стає можливою реакція на біологічні стимули.

Через гіпоталамус до симпатичної та парасимпатичної нервової системи та гіпофізу надсилається інформація, яка контролює

виділення більшості гормонів. Тривале утримання емоційного збудження після закінчення дії емоційного стимулу пов'язане з циркулярним обігом імпульсів у структурах, що утворюють коло Пейпеза (Herzyk, Borkowska, za: Zagrodzka 2000).

Ретикулярна формація, локалізована в стовбурі мозку, вважається також нейроанатомічною основою емоції. Її анатомічна частина утворює так звану ретикулярну формацію, що складається з нейронів з різномірною структурою (у формі відростків), складну систему взаємних сполук, що виконують відповідні їм функції (що спонукають або гальмують). Вона проходить від спинного мозку через стовбур головного мозку до гіпоталамусу та таламусу. Ця система контролює рухову функцію спинного мозку, тонуусу м'язів скелета, а також діяльність систем, що контролюють дихання та тиск.

Через сполуки з гіпоталамусом впливає його нейрогормональна діяльність, і навіть функціонування центрів гіпоталамусу, регулюючих наприклад температуру тіла, стан голоду чи ситості. Всередині його знаходяться також центри, відповідальні за сон і неспання та нервові шляхи (асоціативні), що з'єднують спинний мозок з корою головного мозку, що забезпечують відповідний стан спонукання кори до прийняття інформації від центрів, що стосуються чутливих стимулів та передачі інформації від центрів кори на коло (що стосуються рухового рефлексу організму). Сполуки між гіпоталамусом та лімбічною системою, відповідають за емоційні реакції організму. Це типова продромальна система, яка характеризується тим, що спонукання одного нейрона переноситься на великі ділянки ретикулярної формації і навпаки - спонукання багатьох структур може спровокувати активізацію тільки певної ділянки (Gołąb, 1990; Bochenek, Reicher 2009; Konturek, 2009).

Наступною системою, яка бере участь у виникненні емоційних реакцій тривожності, є таламус. Він ділить загальні риси стимулу, прискорюючи цим реакції організму. У ньому виділяються старі філогенетичні структури (медіальні та вентральні) та філогенетично молоді (ядра передні, бічні та ядра подушки).

Переднє ядро таламусу має чисельні сполуки з коровими центрами лімбічної системи, тобто з гіпокампом і поясною звивиною, що має вагоме значення для емоційних процесів.

Поведінку людини з нейрофізіологічної точки зору, а власне емоційних реакцій, у тому числі реакцій тривожності в нервовій системі, можна розглядати у співвідношенні до теорії рефлексів

Павлова, а також посиляючись на обсервацію взаємодії нейронів (методи електрофізіологічні та нейробіохімічні).

Дотримуючись теорії Павлова, емоційні відхилення щодо страху стосуватимуться групи безумовних рефлексів, названих оборонними рефlekсами. Ці рефlekси складаються з двох фаз рефlekсів, а саме підготовчих рефlekсів та остаточних рефlekсів. Підготовчою фазою оборонних рефlekсів керує стан (емоція), позначена в психології та у побуті як страх, тривога. Метою цієї фази є уникнення шкідливого подразника чи пристосування до нього.

Структури нервової системи, що керують рефlekсом страху, називають ділянкою тривожності (Тулка, 2000). Правдоподібно ділянки гіпоталамуса керують безумовними рефlekсами тривоги, тоді як структури нервової системи, що знаходяться вище, відповідальні за зв'язування рефlekсів тривоги з нейтральними стимулами, обумовлюючи тим самим реакції тривоги. До безумовних стимулів, що впливають на систему страху, відносяться больові стимули або ж не пов'язані з болем уроджені стимули (вид крові, висота, крик). Ці стимули пересуваються до мозку двома шляхами: певними та невизначеними.

Другі є обов'язковими у виникненні рефlekсу тривоги. Активізація ректикулярної формації є умовою виникнення кожної емоційної реакції. Потім ці стимули через таламус та гіпоталамус досягають лімбічної системи, а отже ці структури відповідальні за емоційні реакції.

Стимули тривоги, крім активізації системи тривожності, опосередковано впливають також на виникнення реакцій нейрофізіологічних, стимулюючих або пригнічують дії рухової системи. Ці реакції є початком фінального рефlekсу, який становить остаточну, кінцеву, заспокійливу фазу інстинктивної поведінки, що полягає у виконанні рухового імпульсу, майбутнього фінального елементу, що стане останнім у ланцюжку дії. Приклад консумаційного рефlekсу є реакція знерухомлення (Тулка, 2000).

У психофізіологічних дослідженнях було зазначено, що під час випробування позитивних емоцій переважає активація лівої половини півкулі КДМ, а негативних – правої половини КДМ. Одночасно дослідження доводять, що права половина є чутливішою до перетворення до перетворення емоцій загалом. Розпізнавання емоції відбувається набагато краще, коли образи з'являються у лівому полі зору, а імпульси при цьому надходять до правої півкулі. Права півкуля має численні сполуки з амігдалою (Oatlej, Jenkins, 2005).

3. Висновки

Підсумовуючи вищевикладене на тему мозкової локалізації та організації емоцій, можна стверджувати, що не зважаючи на інтенсивні дослідження, молекулярна основа страху не пізнана до кінця. Немає єдиної, конкретної структури, яка б дала визначення виникнення емоційних реакцій.

Емоції стають елементом гомеостазу, готують організм до відповідної реакції, для виникнення якої необхідна активація безлічі емоційно-пізнавальних процесів.

Отже, станом на сьогодні відсутнє цілісне уявлення про складне та різноманітне емоційне життя людини, як досі ще до кінця не відома і повною мірою не досліджена мозкова архітектоніка емоцій.

References:

1. Anderson A.K., Phelps E.A. (2001). Lesions of the human amygdala impair enhanced perception of emotionally salient events, *Nature*. № 411. 305-309.
2. Berkowitz L. (1962). *Agression: a social Psychological Analysis*, N-Y. 361 p.
3. Bochenek A., Reicher M. (2009). *Anatomia człowieka – Tom IV: Układ nerwowy ośrodkowy*, PZWL, Warszawa.
4. Bush, G., Luu, P., Posner, M.I. (2000). Cognitive and emotional influences in the anterior Cingulate cortex. *Trends in Cognitive Sciences*. 4, 215-222.
5. Brothers L. (1995). Neurophysiology of the perception of intentions by primates. / In: Gazzaniga MS, ed. *The cognitive neurosciences*. – Cambridge, MA: MIT Press. P. 1107-1116.
6. Devinsky O., Morrell M.J., Vogt B.A. (1995). Contributions of anterior cingulate cortex to behaviour. *Brain*. №118, 279-306.
7. Dubowik E., Kościelak R., Tomczak-Witch A. (2002). *Wybrane zagadnienia z psychologii*, AWFIS, Gdańsk.
8. Etkin, A., Egner, T., Peraza, D. M., Kandel, E. R., Hirsch, J. (2006). Resolving emotional conflict: A role for the rostral anterior cingulate cortex in modulating activity in the amygdala. *Neuron*. 51, 1-12, 2596-2607.
9. Fąfrowicz M., Marek T. (2008). Przedni zakręt kory obręczy – perspektywa neurokogniwistyczna, *Przegląd Psychologiczny*. Tom 51, Nr 2, 149-160.
10. Marek, T., Fąfrowicz, M., Golonka, K., Mojsa-Kaja, J., Ogińska, H., Tucholska, K. (2007). Neuroergonomics, neuroadaptive technologies, human error, and executive neuronal network. [W:] L. M. Pacholski, S. Trzcielinski (red.), *Ergonomics in contemporary enterprise* (s. 13-27). Madison: International Ergonomics Association Press.
11. Ferry B., Roozendaal B., McGaugh J.L. (1999). Role of norepinephrine in mediating stress hormone regulation of long-term memory storage: a critical involvement of the amygdala // *Biol. Psychiatry*. V. 46, № 9. P. 1140-1152.

12. Фрейд А. (1993). Техніка дитячого психоаналізу. К.-Донецьк.: «Ровесник». 34 с.
13. Gloor P., Olivier A., Quesney L.F. et al. (1982). The role of the limbic system in experiential phenomena of temporal lobe epilepsy // *Ann. Neurol.* V. 12, № 2. P. 129-144.
14. Gołąb B. K. (1990). Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego, PZWL, Warszawa.
15. Gray J.A., McNaughton N. (1996). The neuropsychology of anxiety: reprise // *Nebr. Symp. Motiv.* V. 43. P. 61-134.
16. Herzyk A., Borkowska A. (red.) (2002). Neuropsychologia emocji. Poglądy, badania, klinika, Wyd. UMCS, Lublin.
17. Neuropsychologia emocji: poglądy, badania, klinika / red. Anna Herzyk, Aneta Borkowska. Lublin : Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1999. 299 s.
18. <http://pl.wikipedia.org/wiki/emocje>
19. Janke-Klimaszewska B.(1998). Zaburzenia lękowe - psychopatologia i terapia. *Post. Psychiatr. Neurol.* 7, 375-386.
20. Kalin N.H., Shelton S.E. (2003). Nonhuman primate models to study anxiety, emotion regulation, and psychopathology // *Ann. N-Y. Acad.* V. 1008. P. 189-200.
21. Konturek S. (2007). Fizjologia człowieka, ELSEVIER URBAN & PARTNER, Wrocław.
22. Lazaros C. (2008). Centenary of Christfried Jakob's discovery of the visceral brain: An unheeded precedence in affective neuroscience. „*Neurosci Biobehav Rev.*”. 5. 32, s. 984-1000.
23. LeDoux J.E. (2000). Emotion circuits in the brain // *Annu. Rev. Neurosci.* 2000. V. 23.
24. LeDoux J.E. (1998). Fear and the brain: where have we been, and where are we going? // *Biol. Psychiatry.* 1998. V. 44, № 12. P. 1229-1238.
25. LeDoux J.E., Romanski L., Xagoraris A. (1989). Indelibility of subcortical emotional memories // *J. Cogn. Neurosci.* 1989. V. 1. P. 238-243
26. LaDoux J. (2000). Mózg emocjonalny. Tajemnicze podstawy życia emocjonalnego, tłum. A. Jankowski, Poznań: Media Rodzina.
27. LeDoux J.E, Phelps E.A. (2005). W: Lewis M, Haviland – Jones, J. M. (red), *Psychologia emocji*, Gdańsk: GWP. 211 – 224.
28. Longstaff A. (2002). *Neurobiologia*, Warszawa: PWN.
29. Maren S. (1999). Long-term potentiation in the amygdala: a mechanism for emotional learning and memory // *Trends Neurosci.* 1999. V. 22. P. 561-567.
30. McGaugh J.L., McIntyre C.K., Power A.E. (2002). Amygdala modulation of memory consolidation: interaction with other brain systems // *Neurobiol. Learn. Memory.* 2002. V. 78. P. 539-552.
31. Millan M.J. (2003). The neurobiology and control of anxious states // *Prog. Neurobiol.* 2003. V. 70. P. 83-244.

32. Mineka S., Cihman A. (2002). Phobias and preparedness: the selective, automatic, and encapsulated nature of fear // *Biol. Psychiatry*. 2002. V. 52. P. 927-937.
33. Меновщиков В.Ю. (1998). Введение в психологическое консультирование. М.: Смысл. 109 с.
34. Murray E.A. (2007). Cognitive–emotional interactions. The amygdala, reward and emotion *Trends in Cognitive Sciences*, 2007, 11, 489 – 497.
35. Murray E.A. (2000). Memory for objects in nonhuman primates. – In: Gazzaniga MS, ed. *The new cognitive neurosciences*. Cambridge, MA: MIT Press. P. 753-763.
36. Oatlej K., Jenkins J.M. (2005). *Zrozumieć emocje*, Warszawa: PWN.
37. Urbanowicz Z. (2002). *Współczesne mianownictwo anatomiczne*, Wyd. CZELEJ, Lublin.
38. Пацявичус И.В. (1981). Соотношение индивидуально-типологических характеристик эмоциональности с особенностями саморегуляции деятельности: Автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01/ Научно-исследовательский институт общей и педагогической психологии АПН СССР. М., 1981. 26 с.
39. Papez J.W. (1937). A proposed mechanism of emotion. *Archives of neurology and psychiatry*, s. 725-743, 1937.
40. Phillips R.G., Ledoux J.E. (1995). Lesions of the fornix but not the entorhinal or perirhinal cortex interfere with contextual fear conditioning // *J. Neurosci*. 1995. V. 15. P. 5308-5315.
41. Pitkanen A., Savander V., Ledoux J.E. (1997). Organization of intra-amygdaloid circuitries in the rat: an emerging framework for understanding functions of the amygdala // *Trends Neurosci*. 1997. V. 20. P. 517-523.
42. Przetacznikowa M., Mkiełko-Jarża G. (1990). *Podstawy psychologii ogólnej*, WSIP, Warszawa.
43. Rogan M.T., Staubli U.V., Ledoux J.E. (1997). Fear conditioning induces associative long-term potentiation in the amygdala // *Nature*. 1997. V. 390. P. 604-607.
44. Schroeder B., Shinnick-Gallagher P. (2005). Fear learning induces persistent facilitation of amygdale synaptic transmission // *European Journal of Neuroscience*. 2005. V. 22. P. 1775-1783.
45. Shi C., Davis M. (1999). Pain pathways involved in fear conditioning measured with fear-potentiated startle: lesion studies // *J. Neurosci*. 1999. V. 19. P. 420-430.
46. Słomski P., Słomski P. (2008). *Słownik medyczny angielsko – polski i polsko – angielski*, Wyd. Dr Lex, 2008.
47. Stefański R., Płaźnik A., Nazar M., Jessa M. (1994). Neurofizjologiczne koncepcje powstawania lęku. *Post. Psychiatr. i Neurol.*, 1994, 3, 1, 1-12.
48. Strelau J., Jurgowski A., Putkiewicz Z. (1985). *Podstawy psychologii dla nauczycieli*, PWN, s. 110-113, Warszawa, 1985.
49. Sujatanond M.C. (1980). Evidence for a second hippocampal efferent pathway to hypothalamus and basal forebrain comparable to fornix system: a unit study in the monkey. *J. Neurophysiol*, 1980, 44: 514 – 531.

50. Ślusarska M., Wójcik M. (1994). Psychofizjologiczny wymiar lęku, *Post. Psychiatr. I Neurol.*, 1994, 3, 1, 13-18.
51. Śpila B., Grzywa A. (1998). Neurofizjologiczne podłoże lęku. Lęk i depresja, 1998, 3, 4, 175-182.
52. Świerkocka-Miastkowska M., Klimarczyk M., Mazur R. (2005). Zrozumieć układ limbiczny, *Psychiatria w Praktyce Klinicznej*, 2005, Tom 5. № .
53. Traczyk W. (2002). Fizjologia człowieka w zarysie, PZWL, Warszawa.
54. Tylka J. (2000). Psychosomatyka. Wybrane zagadnienia z teorii i praktyki, Wyd. UKSW, Warszawa.
55. Weidenfeld J., Newman M.E., Itzik A. (2002). The amygdala regulates the pituitary–adrenocortical response and release of hypothalamic serotonin following electrical stimulation of the dorsal raphe nucleus in the rat // *Neuroendocrinology*. 2002. V. 76. P. 63-69.
56. Whalen P.J., Bush G., McNally, R.J. Wilhelm S., McInerney S.C., Jenike M.A., Rauch S.L. (1998). The Emotional Counting Stroop Paradigm: An fMRI probe of the anterior cingulate affective division. *Biological Psychiatry*, 1998, № 44, pp. 1219 – 1228.

Transliteration of References:

1. Anderson A.K., Phelps E.A. (2001). Lesions of the human amygdala impair enhanced perception of emotionally salient events, *Nature*. # 411. 305-309.
2. Berkowitz L. (1962). *Agression: a social Psychological Analysis*, N-Y. 361 p.
3. Bochenek A., Reicher M. (2009). *Anatomia człowieka – Tom IV: Układ nerwowy ośrodkowy*, PZWL, Warszawa.
4. Bush, G., Luu, P., Posner, M.I. (2000). Cognitive and emotional influences in the anterior Cingulate cortex. *Trends in Cognitive Sciences*. 4, 215-222.
5. Brothers L. (1995). Neurophysiology of the perception of intentions by primates. / In: Gazzaniga MS, ed. *The cognitive neurosciences*. – Cambridge, MA: MIT Press. R. 1107-1116.
6. Devinsky O., Morrell M.J., Vogt B.A. (1995). Contributions of anterior cingulate cortex to behaviour. *Brain*. #118, 279-306.
7. Dubowik E., Kościelak R., Tomczak-Witch A. (2002). *Wybrane zagadnienia z psychologii*, AWFIS, Gdańsk.
8. Etkin, A., Egner, T., Peraza, D. M., Kandel, E. R., Hirsch, J. (2006). Resolving emotional conflict: A role for the rostral anterior cingulate cortex in modulating activity in the amygdala. *Neuron*. 51, 1-12, 2596-2607.
9. Fąfrowicz M., Marek T. (2008). Przedni zakręt kory obręczy – perspektywa neurokogniwiistyczna, *Przegląd Psychologiczny*. Tom 51, Nr 2, 149-160.
10. Marek, T., Fąfrowicz, M., Golonka, K., Mojsa-Kaja, J., Ogińska, H., Tucholska, K. (2007). Neuroergonomics, neuroadaptive technologies, human error, and executive neuronal network. [W:] L. M. Pacholski, S. Trzcielinski (red.),

- Ergonomics in contemporary enterprise (s. 13-27). Madison: International Ergonomics Association Press.
11. Ferry B., Roozendaal B., McGaugh J.L. (1999). Role of norepinephrine in mediating stress hormone regulation of long-term memory storage: a critical involvement of the amygdala // *Biol. Psychiatry*. V. 46, # 9. P. 1140-1152.
 12. Freyd A. (1993). Tekhnika dytyachoho psykhoanalizu. K.-Donets'k.: «Rovesnyk». 34 s.
 13. Gloor P., Olivier A., Quesney L.F. et al. (1982). The role of the limbic system in experiential phenomena of temporal lobe epilepsy // *Ann. Neurol*. V. 12, # 2. P. 129-144.
 14. Gołąb B. K. (1990). Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego, PZWL, Warszawa.
 15. Gray J.A., McNaughton N. (1996). The neuropsychology of anxiety: reprise // *Nebr. Symp. Motiv*. V. 43. P. 61-134.
 16. Herzyk A., Borkowska A. (red.) (2002). Neuropsychologia emocji. Poglądy, badania, klinika, Wyd. UMCS, Lublin.
 17. Neuropsychologia emocji: poglądy, badania, klinika / red. Anna Herzyk, Aneta Borkowska. Lublin : Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1999. 299 s.
 18. <http://pl.wikipedia.org/wiki/emocje>
 19. Janke-Klimaszewska B.(1998). Zaburzenia lękowe - psychopatologia i terapia. *Post. Psychiatr. Neurol*. 7, 375-386.
 20. Kalin N.H., Shelton S.E. (2003). Nonhuman primate models to study anxiety, emotion regulation, and psychopathology // *Ann. N-Y. Acad*. V. 1008. P. 189-200.
 21. Konturek S. (2007). Fizjologia człowieka, ELSEVIER URBAN & PARTNER, Wrocław.
 22. Lazaros C. (2008). Centenary of Christfried Jakob's discovery of the visceral brain: An unheeded precedence in affective neuroscience. „*Neurosci Biobehav Rev.*”. 5. 32, s. 984-1000.
 23. LeDoux J.E. (2000). Emotion circuits in the brain // *Annu. Rev. Neurosci*. 2000. V. 23.
 24. LeDoux J.E. (1998). Fear and the brain: where have we been, and where are we going? // *Biol. Psychiatry*. 1998. V. 44, # 12. P. 1229-1238.
 25. LeDoux J.E., Romanski L., Xagoraris A. (1989). Indelibility of subcortical emotional memories // *J. Cogn. Neurosci*. 1989. V. 1. P. 238-243
 26. LaDoux J. (2000). Mózg emocjonalny. Tajemnicze podstawy życia emocjonalnego, tłum. A. Jankowski, Poznań: Media Rodzina.
 27. LeDoux J.E, Phelps E.A. (2005). W: Lewis M, Haviland – Jones, J. M. (red), *Psychologia emocji*, Gdańsk: GWP. 211 – 224.
 28. Longstaff A. (2002). *Neurobiologia*, Warszawa: PWN.
 29. Maren S. (1999). Long-term potentiation in the amygdala: a mechanism for emotional learning and memory // *Trends Neurosci*. 1999. V. 22. P. 561-567.

30. McGaugh J.L., McIntyre C.K., Power A.E. (2002). Amygdala modulation of memory consolidation: interaction with other brain systems // *Neurobiol. Learn. Memory*. 2002. V. 78. P. 539-552.
31. Millan M.J. (2003). The neurobiology and control of anxious states // *Prog. Neurobiol.* 2003. V. 70. P. 83-244.
32. Mineka S., Tshman A. (2002). Phobias and preparedness: the selective, automatic, and encapsulated nature of fear // *Biol. Psychiatry*. 2002. V. 52. P. 927-937.
33. Menovshchikov V.Yu. (1998). *Vvedeniye v psikhologicheskoye konsul'tyrovaniye*. M.: Smysl. 109 s.
34. Murray E.A. (2007). Cognitive–emotional interactions. The amygdala, reward and emotion *Trends in Cognitive Sciences*, 2007, 11, 489 – 497.
35. Murray E.A. (2000). Memory for objects in nonhuman primates. – In: Gazzaniga MS, ed. *The new cognitive neurosciences*. Cambridge, MA: MIT Press. R. 753-763.
36. Oatlej K., Jenkins J.M. (2005). *Zrozumieć emocje*, Warszawa: PWN.
37. Urbanowicz Z. (2002). *Współczesne mianownictwo anatomiczne*, Wyd. CZELEJ, Lublin.
38. Patsyavychus Y.V. (1981). *Sootnosheniye yndyvydual'no-typologichnykh kharakterystyk emotsyonal'nosty s osobennostyamy samorehulyatsyy deyatel'nosty*: Avtoref. dys. ... kand. psikhol. nauk: 19.00.01/ Nauchno-yssledovatel'skiy ynstytut obshchey y pedagogicheskoy psikhologiiy APN SSSR. M., 1981. 26 s.
39. Papez J.W. (1937). A proposed mechanism of emotion. *Archives of neurology and psychiatry*, s. 725-743, 1937.
40. Phillips R.G., Ledoux J.E. (1995). Lesions of the fornix but not the entorhinal or perirhinal cortex interfere with contextual fear conditioning // *J. Neurosci.* 1995. V. 15. P. 5308-5315.
41. Pitkanen A., Savander V., Ledoux J.E. (1997). Organization of intra-amygdaloid circuitries in the rat: an emerging framework for understanding functions of the amygdala // *Trends Neurosci.* 1997. V. 20. P. 517-523.
42. Przetacznikowa M., Mkiełko-Jarża G. (1990). *Podstawy psychologii ogólnej*, WSIP, Warszawa.
43. Rogan M.T., Staubli U.V., Ledoux J.E. (1997). Fear conditioning induces associative long-term potentiation in the amygdala // *Nature*. 1997. V. 390. P. 604-607.
44. Schroeder B., Shinnick-Gallagher P. (2005). Fear learning induces persistent facilitation of amygdale synaptic transmission // *European Journal of Neuroscience*. 2005. V. 22. P. 1775-1783.
45. Shi C., Davis M. (1999). Pain pathways involved in fear conditioning measured with fear-potentiated startle: lesion studies // *J. Neurosci.* 1999. V. 19. P. 420-430.
46. Słomski P., Słomski P. (2008). *Słownik medyczny angielsko – polski i polsko – angielski*, Wyd. Dr Lex, 2008.
47. Stefański R., Płaźnik A., Nazar M., Jessa M. (1994). Neurofizjologiczne koncepcje powstawania lęku, *Post. Psychiatr. i Neurol.*, 1994, 3, 1, 1-12.

48. Strelau J., Jurgowski A., Putkiewicz Z. (1985). Podstawy psychologii dla nauczycieli, PWN, s. 110-113, Warszawa, 1985.
49. Sujatanond M.C. (1980). Evidence for a second hippocampal efferent pathway to hypothalamus and basal forebrain comparable to fornix system: a unit study in the monkey. *J. Neurophysiol*, 1980, 44: 514 – 531.
50. Ślusarska M., Wójcik M. (1994). Psychofizjologiczny wymiar lęku, *Post. Psychiatr. I Neurol.*, 1994, 3, 1, 13-18.
51. Śpila B., Grzywa A. (1998). Neurofizjologiczne podłoże lęku. Lęk i depresja, 1998, 3, 4, 175-182.
52. Świerkocka-Miastkowska M., Klimarczyk M., Mazur R. (2005). Zrozumieć układ limbiczny, *Psychiatria w Praktyce Klinicznej*, 2005, Tom 5. # .
53. Traczyk W. (2002). Fizjologia człowieka w zarysie, PZWL, Warszawa.
54. Tylka J. (2000). Psychosomatyka. Wybrane zagadnienia z teorii i praktyki, Wyd. UKSW, Warszawa.
55. Weidenfeld J., Newman M.E., Itzik A. (2002). The amygdala regulates the pituitary–adrenocortical response and release of hypothalamic serotonin following electrical stimulation of the dorsal raphe nucleus in the rat // *Neuroendocrinology*. 2002. V. 76. P. 63-69.
56. Whalen P.J., Bush G., McNally, R.J. Wilhelm S., McInerney S.C., Jenike M.A., Rauch S.L. (1998). The Emotional Counting Stroop Paradigm: An fMRI probe of the anterior cingulate affective division. *Biological Psychiatry*, 1998, # 44, pp. 1219 – 1228.

The Author

Beata STANISZEWSKA
*Master of Psychology, Specialist in Special Pedagogy,
Specialist in Diagnostics and
Neuropsychological Therapy,
Consultation and Diagnostic Psychological and
Pedagogical Point No. 13,
Warsaw, Poland
E-mail: bs.psycholog@interia.pl*

Abstracts

БЕАТА СТАНІШЕВСЬКА. **Нейроанатомічна основа емоційних реакцій.** Предмет статті – роль мозкових структур у виникненні різних емоцій, зокрема, тривожних реакцій. Емоційні реакції мають складну нейроанатомічну основу. Це не просто відповідь на стимул, вони активуються та пригнічуються складними система-

ми мозку. Розуміння даних взаємозв'язків відкриє шлях до ефективного впливу на мінімізацію гострих емоційних станів, у тому числі – тривожних.

Ключові слова: емоційний стан, тривожність, нейроанатомічна основа емоцій, оптимізація емоційних станів.

BEATA STANISZEWSKA. **Neuroanatomiczne podstawy reakcji emocjonalnych.** *Tematem artykułu jest rola struktur mózgowych w powstawaniu różnorodnych emocji, w szczególności reakcji lękowych. Reakcje emocjonalne mają złożone podłoże neuroanatomiczne. Nie są one jedynie odpowiedzią na bodziec. Są one aktywowane i hamowane przez złożone układy mózgowie. Zrozumienie tych zależności otworzy drogę do skutecznego oddziaływania na minimalizację ostrych stanów emocjonalnych, w tym lękowych.*

Słowa kluczowe: stany emocjonalne, lęk, neuroanatomiczne podstawy emocji, optymalizacja stanów emocjonalnych.



2.

PSYCHOLOGICAL SUPPORT IN WARTIME

WSPARCIE PSYCHOLOGICZNE W CZASIE WOJNY



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.04>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Mykola VORONIN

Pilot study of the electronic version of the author Test "10 Voronin Questions"

MYKOLA VORONIN. Pilot study of the electronic version of the author Test "10 voronin questions". *The article presents an electronic version of the test for studying the preferences of Ukrainian veterans regarding receiving psychological help "10 Voronin Questions" (10VQ). The electronic version of the test was implemented by the author using three programming languages. The implemented version was displayed on a separate web page, which was visited by randomly selected respondents to take the test. The author developed a method for analyzing the results and implemented software that helped analyze the results obtained using this method. The conducted pilot study of the electronic version of "10 Voronin Questions" is described. The conclusions that can be seen from the conducted pilot study are presented and analyzed.*

Keywords: war veterans, psychological help preferences, Zeigarnik effect, pilot study, veterans motivation.

1. Introduction

In the recent publication (Voronin M. 2024) author presented a questionnaire developed for improving motivation of war veterans to acquire psychological help named "10 Voronins' Questions" (10VQ). Different studies proved that psychological help seeking can have various barriers for veterans. Good review on barriers veterans can face seeking for psychological help is described in the article McGuffin, J. J., Riggs, S. A., Raiche, E. M., & Romero, D. H. (2021) presented. To help veterans break those barriers 10VQ was designed. It is also supposed to help psychologists to identify which way a veteran prefers to acquire psychological help and have the opportunity to suggest some ways a psychologist can provide. It was also designed to prevent suicide attempts by using Zeigarnik effect. And it can also help veterans to break the stigma barrier in seeking psychological assistance which was described in an earlier author study (Voronin M. 2020). Detailed description of 10VQ one can read at the author publication (Voronin M. 2024) mentioned above. To describe it briefly one can say it is two pages 10 plus 2 questions questionnaire made to identify ways veterans prefer to receive their psychological help. It was conducted on a paper with a certain condition: after you turn the first page you can not go back to it, filling the second one. To accommodate one more way of conveying it, an electronic version of that questionnaire was designed.

2. Electronic version of 10VQ

The task was to implement an electronic version as close as possible to the paper version. So the electronic version was designed to look the same in question positions and style as the paper one. As there were a small number of answer variants, the author decided to code the first page of electronic 10VQ by utilising one letter of the alphabet as shown on picture 1. According to the plan, respondents' answers, encoded in this manner, should be written to a file on the server as the respondents fill out the electronic questionnaire.

The second page answers were written to another file to be analysed separately. One can compare electronic and paper versions on picture 1 and picture 2.

a

The survey is conducted anonymously, as part of a study of veterans' motivation.

b Your gender

☐ Male.

Your age

c ☐ Female

I am _____ years old.

1. Do veterans need psychological help?

d ☐ Yes. Help is needed

e ☐ No need

2. Do you think that psychological counseling should be mandatory after the end of the service, or should veterans seek psychological help on their own?

f ☐ Yes. All veterans must be consulted.

g ☐ No. Veterans must decide for themselves whether they need psychological help.

3. Do you think that it is a shame to go to a psychologist?

h ☐ Yes. It's a shame.

i ☐ No. This is normal practice.

4. Would you receive help from a psychologist after the service?

j ☐ Yes. There is nothing wrong with consulting a psychologist.

k ☐ No. I do not need psychological help.

5. Which psychologist do you think should consult after the service: civilian or military?

l ☐ Civilian.

m ☐ Military.

6. Is it enough to consult via the Internet or phone or do you think it is better to meet a psychologist in person after the service?

n ☐ enough online advice

o ☐ enough consultation by phone

p ☐ it is better to meet in person

7. Would you like to get psychological help right now?

q ☐ Yes. I feel the need for psychological counseling.

r ☐ No. I don't need psychological help now.

8. Which psychologist do you think should consult during the service: civilian or military?

s ☐ Civilian.

t ☐ Military.

9. Is it enough to consult via the Internet or phone or do you think it is better to meet a psychologist in person during the service?

u ☐ enough online advice

v ☐ enough consultation by phone

w ☐ it is better to meet in person

10. How can veterans be saved from suicide?

The survey was developed by Mykola Voronin as part of a study of veterans' motivation and the "Care Together" initiative to help veterans.

Picture 1. First page of paper 10VQ (Voronin M. 2024) coded by one alphabet letter for electronic version.

Опитування проводиться анонімно, в рамках дослідження мотивації ветеранів.

Вкажіть Вашу стать:

☐ Чоловік
☐ Жінка

Вкажіть Ваш вік: років.

1. Чи потрібна психологічна допомога ветеранам?

☐ так потрібна
☐ ні не потрібна

2. Ви думаєте що психологічна консультація має бути обов'язковою після закінчення служби, чи ветерани мають звертатися по психологічну допомогу самостійно?

☐ Так. Треба проходити консультацію обов'язково усім ветеранам.
☐ Ні. Ветерани самостійно мають вирішувати чи потрібна їм психологічна допомога.

3. Чи вважаєте Ви, що ходити на консультації до психолога соромно?

☐ Так. Це соромно.
☐ Ні. Це нормальна практика.

4. Ви б звернулись по допомогу до психолога після служби?

☐ Так. У консультації психолога нічого поганого немає.
☐ Ні. Мені психологічна допомога не потрібна.

5. Який психолог ви вважаєте має консультувати після служби: цивільний чи військовий?

☐ Цивільний.
☐ Військовий.

6. Достатньо консультації через інтернет чи телефон чи ви вважаєте, що краще після служби персонально зустрітись з психологом?

☐ достатньо інтернет консультації
☐ достатньо консультації по телефону
☐ краще зустрітись персонально

7. Ви б хотіли отримати психологічну допомогу прямо зараз?

☐ Так. Я відчуваю потребу у психологічній консультації.
☐ Ні. Мені психологічна допомога зараз не потрібна.

8. Який психолог ви вважаєте має консультувати під час служби: цивільний чи військовий?

☐ Цивільний.
☐ Військовий.

9. Під час служби достатньо консультації через інтернет чи телефон чи ви вважаєте, що краще під час служби персонально зустрітись з психологом?

☐ достатньо інтернет консультації
☐ достатньо консультації по телефону
☐ краще зустрітись персонально

10. Як можна врятувати ветеранів від самотності?

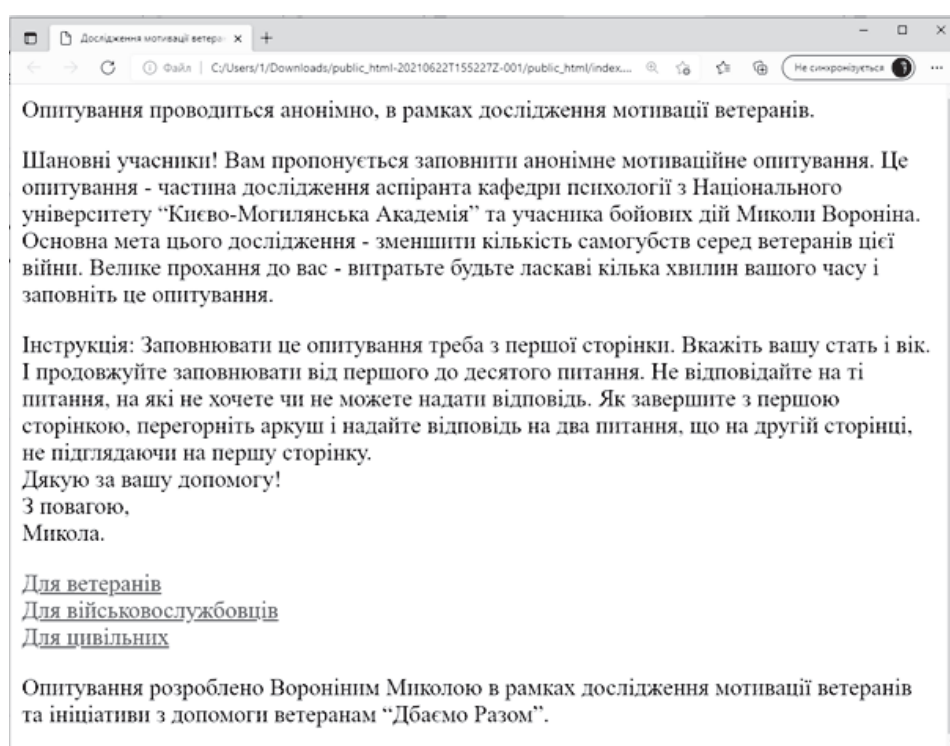
[перейти до заповнення другої сторінки](#)

Опитування розроблено Ворониним Миколою в рамках дослідження мотивації ветеранів та ініціативи з допомоги ветеранам "Діагноз Разом".

Picture 2. First page of electronic 10VQ.

3. Pilot study with electronic 10VQ

It was decided to divide the electronic survey into three groups: “veterans”, “military personnel”, “civilians”. This was done in order to compare and contrast the answers for each group and, if possible, assess the difference between them, if any, and increase the number of respondents who can be interviewed at the expense of civilians. To separate these groups a special greeting page was designed with links to every group accordingly that can be observed on picture 3.

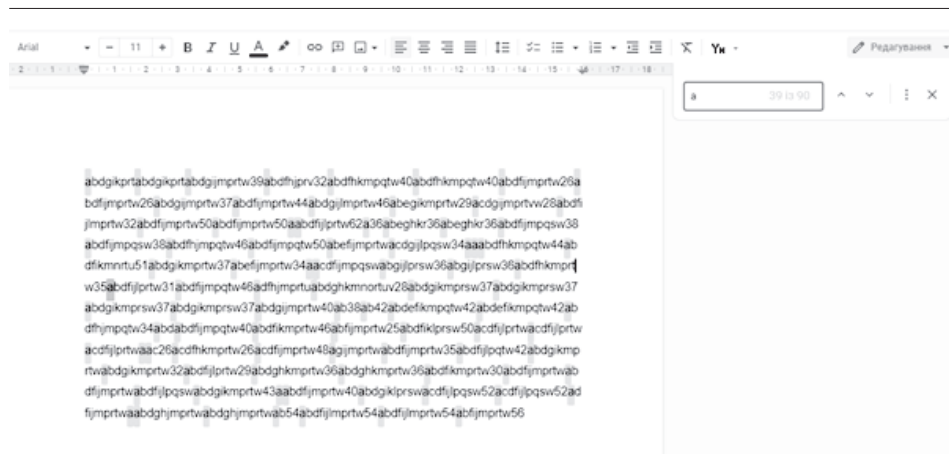


Picture 3. Greeting page of electronic 10VQ.

Results of the survey were delivered to text file and could be something like *abdfijlmnoprstuvw41* for one respondent where Latin letter "a" represented separation between respondents and the number in the end represented respondent age. Result files *vet.txt*, *mil.txt* and *civ.txt* can be retrieved from the author's private repository (Voronin M. 2021).

To process those results one can just search for special letters in those files in a text editor. Let's say we need to find out the number of respondents in the "Veterans" group who completed the survey. We enter the Latin letter "a" in the search field of the text file (Picture 4) and see that there are 90 letters "a" in the file *vet.txt*.

Results of the survey were delivered to text file and could be something like *abdfijlmnoprstuvw41* for one respondent where Latin letter "a" represented separation between respondents and the number in the end represented respondent age. Result files *vet.txt*, *mil.txt* and *civ.txt* can be retrieved from the author's private repository (Voronin M. 2021).

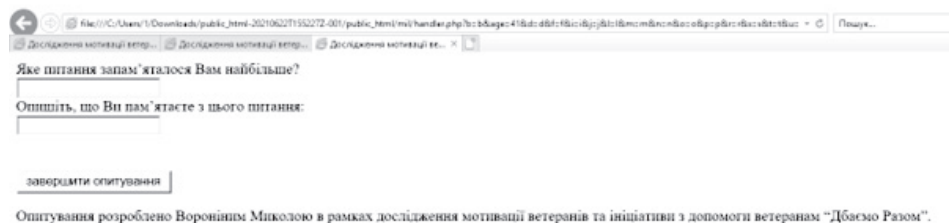


Picture 4. Using a search for the Latin letter “a” in the file “vet.txt” to estimate the number of respondents who completed the survey.

To process those results one can just search for special letters in those files in a text editor. Let's say we need to find out the number of respondents in the “Veterans” group who completed the survey. We enter the Latin letter “a” in the search field of the text file (Picture 4) and see that there are 90 letters “a” in the file vet.txt.

Sometimes in the text we face double or triple “a”. This means a respondent has sent an empty page without answers once or twice which was assumed as not a unique respondent.

Second page of the electronic 10VQ looked like the paper second page of 10VQ (Picture 5) with the button “finish survey” and was processed separately as it required typing.



Picture 5. Second page of electronic 10VQ.

Results of the second page processing can be retrieved from the authors' private repository: files vet1.txt, mil1.txt and civ1.txt for each group accordingly (Voronin M. 2021).

To sort respondents by age, a separate program on Python programming language was designed; one can retrieve sample code from agesiv.py at authors' private repository (Voronin M. 2021). Which produced sorted by age results (Table 1) one can retrieve from agevetsort file (Voronin M. 2021).

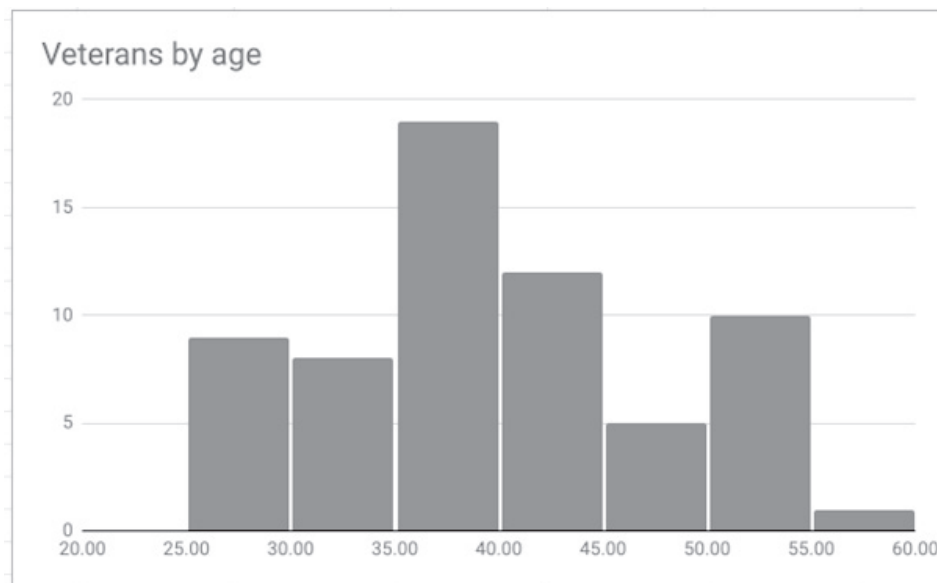


Table 1. Sorted by age veteran respondents.

From the sorted by age veterans (Table 1) one can see that veterans were mostly from 35 to 45 years old.

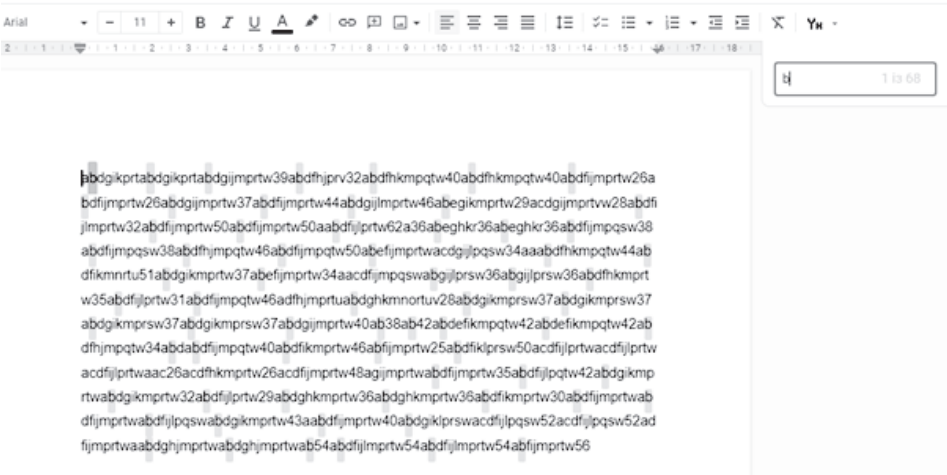
So in the electronic 10 VQ pilot study 83 unique veterans took part (Picture 1).

To find out how many male veterans we need to search for letter "b" in file vet.txt file (Voronin M. 2021) as shown on picture 6. As we see 68 veterans picked male box. The same way female veterans can be identified: search at the file for "c" letter. 11 veterans identified themselves as female. If we subtract the number of men (68) and women (11) from the total number of unique respondents (which is 83) calculated earlier, we get 4 respondents who did not indicate their gender ($83 - 68 - 11 = 4$).

Moving on to numbered questions 62 veterans answered positively (letter “d”) on the first numbered question (Table 2) and 7 picked a negative answer (letter “e”), 14 did not answer that question ($83 - 62 - 7 = 14$).

1. Do veterans need psychological help?	Yes. Help is needed.	No need.
	62	7

Table 2. Answers to the first numbered question of 10 VQ distribution.



Picture 6. Searching for “b” letter in file vet.txt (Voronin M 2021)

So one can see that the electronic version confirms previous paper results (Voronin M 2024) that most veterans understand that psychological help is needed if they are being asked this way. We had 42 versus 1 there.

49 veterans versus 28 preferred mandatory psychological help instead of seeking it on their own (Table 3) compared to 31 versus 13.

2. Do you think that psychological counseling should be mandatory after the end of the service, or should veterans seek psychological help on their own?	Yes. All veterans must be consulted.	No. Veterans must decide for themselves whether they need psychological help
	49	28

Table 3. Answers to the second numbered question of 10 VQ distribution.

16 to 61 at the third question while it was 3 to 40 in the paper version (Table 4).

3. Do you think that it is a shame to go to a psychologist?	Yes. It's a shame.	No. This is normal practice.
	16	61

Table 4. Answers to the third numbered question of 10 VQ distribution.

49 to 28 at the fourth question while it was 31 to 12 in the paper version (Table 5).

4. Would you receive help from a psychologist after the service?	Yes. There is nothing wrong with consulting a psychologist.	No. I do not need psychological help.
	49	28

Table 5. Answers to the fourth numbered question of 10 VQ distribution.

19 to 57 at the fifth question while it was 16 to 26 in the paper version .
2 to 1 to 73 at the sixth question while it was 1 to 1 to 43 in the paper version.

18 to 59 at the seventh question while it was 14 to 29 in the paper version.

15 to 59 at the eighth question while it was 11 to 32 in the paper version.

3 to 3 to 69 at the ninth question while it was 3 to 6 to 36 in the paper version (Voronin M. 2024).

4. Conclusion

In conclusion it can be seen that the electronic version of 10VQ pilot study results correlate with paper study results (Voronin M. 2024). So the same conclusions can be made that veterans engaged in this pilot study prefer personal meetings with the psychologist during and after service, but during service they can take online advice or phone consultation as an option more preferably than after the service. They trust more in military psychologists than in civil ones, and military psychologists are more preferable than civil ones during service (Voronin M. 2024). Although the idea of the electronic version was to simplify 10VQ analysis, the author's experience tells that it is much easier to monitor but still not very easy to analyse obtained results. But responses show significant value in analysing ways veterans like to obtain their psychological help. The

initial code of the 10VQ electronic version designed by author using three different programming languages can be retrieved from the electron10vq.zip file in the authors' private repository (Voronin M. 2021)

References:

1. McGuffin, J. J., Riggs, S. A., Raiche, E. M., & Romero, D. H. (2021). Military and Veteran help-seeking behaviors: Role of mental health stigma and leadership. *Military Psychology*, 33(5), 332–340. <https://doi.org/10.1080/08995605.2021.1962181>
2. Voronin, M. (2020). Stigma to psychological help among Ukrainian ATO/OJF veterans' analysis: pilot study . *EUROPEAN HUMANITIES STUDIES: State and Society*, (4), 4-14. <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2020.4.01>
3. Voronin, M. (2021) Private repository. File agecivsort retrieved from: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/19eMXiFqeZK9FIMA6SzQ6NXWtaepXruHd2bDHPJ6VaQo/edit?usp=sharing>
4. Voronin, M. (2021) Private repository. File agemilsort retrieved from: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1umQ5l2F5uEFz4RsvTjpN8xirHCvikWBgLwQNrRde4JA/edit?usp=sharing>
5. Voronin, M. (2021) Private repository. File agesiv.py retrieved from: <https://drive.google.com/file/d/1hSHZm2nkPP6TIScaAvo6lcV0-Y323Dpt/view?usp=sharing>
6. Voronin, M. (2021) Private repository. File agevetsort retrieved from: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1g5GN0HkH5b230ppJBtpN8fZxwC6Jty2wJ3OeeRv4Nec/edit?usp=sharing>
7. Voronin, M. (2021) Private repository. File civ.txt retrieved from: https://docs.google.com/document/d/1bfuM_SYGPrsRbMRmyEkYlypDB36db4ghO5r1Ma0sI8E/edit?usp=sharing
8. Voronin, M. (2021) Private repository. File electron10vq.zip retrieved from: <https://drive.google.com/file/d/1eGC4kB40cYy8I8tbGjnC9P9DDSXW60tT/view?usp=sharing>
9. Voronin, M. (2021) Private repository. File mil.txt retrieved from: https://docs.google.com/document/d/1kC_urowvNH_p4vgNdcqu5jKzh06U-o_MMrb8VAjp6rc/edit?usp=sharing
10. Voronin M. (2021) Private repository. File vet.txt retrieved from: <https://docs.google.com/document/d/1LIg8yACflqMO71tKJ3x1PLl0NeNDRIu7WWYtg80x1rk/edit?usp=sharing>
11. Voronin, M. (2021) Private repository. File civ1.txt retrieved from: <https://docs.google.com/document/d/11LAg0UTjAzaiiPoiVvBL2yBrUtlbX4QsdQgE9kNSOU8/edit?usp=sharing>
12. Voronin, M. (2021) Private repository. File mil1.txt retrieved from: <https://docs.google.com/document/d/1AHAemSy1L27ijB3jD9YOQWH54trZsO6lmCReaOjliDI/edit?usp=sharing>

13. Voronin M. (2021) Private repository. File vet1.txt retrieved from: <https://docs.google.com/document/d/1hSlbExaWJQ3-vxqXQmLXgvg4BZo80mZvjukH2eiEp1c/edit?usp=sharing>
14. Voronin, M. (2024). Psychological help preferences test and motivation of Ukrainian veterans with the use of designed questionnaire and Zeigarnik Effect. EUROPEAN HUMANITIES STUDIES: State and Society, 2(2), 4-15. <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.2.01>

Transliteration of References:

1. McGuffin, J. J., Riggs, S. A., Raiche, E. M., & Romero, D. H. (2021). Military and Veteran help-seeking behaviors: Role of mental health stigma and leadership. *Military Psychology*, 33(5), 332–340. <https://doi.org/10.1080/08995605.2021.1962181>
2. Voronin, M. (2020). Stigma to psychological help among Ukrainian ATO/OJF veterans" analysis: pilot study . EUROPEAN HUMANITIES STUDIES: State and Society, (4), 4-14. <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2020.4.01>
3. Voronin, M. (2021) Private repository. File agecivsort retrieved from: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/19eMXiFqeZK9FIMA6SzQ6NXWtaepXruHd2bDHPJ6VaQo/edit?usp=sharing>
4. Voronin, M. (2021) Private repository. File agecivsort retrieved from: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1umQ5l2F5uEFz4RsvTjpN8xirHCvikWBgLwQNRde4JA/edit?usp=sharing>
5. Voronin, M. (2021) Private repository. File agesiv.py retrieved from: <https://drive.google.com/file/d/1hSHZm2nkPP6TlScaAvo6lcV0-Y323Dpt/view?usp=sharing>
6. Voronin, M. (2021) Private repository. File agevetsort retrieved from: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1g5GN0HkH5b230ppJBtpN8fZxwC6Jty2wJ3OeeRv4Nec/edit?usp=sharing>
7. Voronin, M. (2021) Private repository. File civ.txt retrieved from: https://docs.google.com/document/d/1bfuM_SYGPrsRbMRmyEkYlypDB36db4ghO5r1Ma0sI8E/edit?usp=sharing
8. Voronin, M. (2021) Private repository. File electron10vq.zip retrieved from: <https://drive.google.com/file/d/1eGC4kB40cYy8I8tbGjnc9P9DDSXW60tT/view?usp=sharing>
9. Voronin, M. (2021) Private repository. File mil.txt retrieved from: https://docs.google.com/document/d/1kC_urowvNH_p4vgNdcqu5jKzh06U-o_MMrb8VAjp6rc/edit?usp=sharing
10. Voronin M. (2021) Private repository. File vet.txt retrieved from: <https://docs.google.com/document/d/1LIg8yACflqMO71tKJ3x1PLl0NeNDRIu7WWytg80x1rk/edit?usp=sharing>
11. Voronin, M. (2021) Private repository. File civ1.txt retrieved from: <https://docs.google.com/document/d/11LAg0UTjAzaiiPoiVvBL2yBrUtlbX4QsdQgE9kNSOU8/edit?usp=sharing>

12. Voronin, M. (2021) Private repository. File mil1.txt retrieved from: <https://docs.google.com/document/d/1AHAemSy1L27ijB3jD9YOQWH54trZsO6lmCReaOjliDI/edit?usp=sharing>
13. VoroninM.(2021)Privaterepository.Filevet1.txtretrievedfrom:<https://docs.google.com/document/d/1hSlbExaWJQ3-vxqXQmLXgvg4BZo80mZvjukH2eiEp1c/edit?usp=sharing>
14. Voronin, M. (2024). Psychological help preferences test and motivation of Ukrainian veterans with the use of designed questionnaire and Zeigarnik Effect. EUROPEAN HUMANITIES STUDIES: State and Society, 2(2), 4-15. <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.2.01>

The Author

Mykola VORONIN
Faculty of Social Sciences and Social Technologies
Department of Psychology and Pedagogics
National University of "Kyiv-Mohyla Academy"
Kyiv, 04070, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2581-9093>
E-mail: voronin.mykola@ukma.edu.ua

Abstracts

МИКОЛА ВОРОНІН. Пілотне дослідження електронної версії розробленого автором тесту "10 питань Вороніна". У статті представлено електронний варіант тесту для дослідження переваг українських ветеранів щодо отримання психологічної допомоги «10 питань Вороніна» (10VQ). Електронну версію тесту було реалізовано автором за допомогою трьох мов програмування. Реалізовану версію було виставлено на окрему веб-сторінку, яку відвідували респонденти набрані випадково, щоб пройти тестування. Автором було розроблено методикку аналізу результатів та реалізовано програмне забезпечення, що допомагало аналізувати за цією методикою отримані результати. Описано проведене пілотне дослідження електронної версії «10 питань Вороніна». Представлено та проаналізовано висновки, які можна побачити з проведеного пілотного дослідження.

Ключові слова: ветерани війни, переваги психологічної допомоги, ефект Зейгарника, пілотне дослідження, мотивація ветеранів.

MYKOLA VORONIN. **Pilotażowe badanie elektronicznej wersji testu „10 pytań Voronina” opracowanego przez autora.** W artykule przedstawiono wersję elektroniczną testu służącego do badania preferencji ukraińskich weteranów w zakresie otrzymywania pomocy psychologicznej, zatytułowanego „10 pytań Voronina” (10VQ). Elektroniczna wersja testu została wypracowana przez autora przy użyciu trzech języków programowania. Wdrożona wersja została udostępniona na dedykowanej stronie internetowej, którą odwiedzali losowo wybrani respondenci w celu przystąpienia do testowania. Przez autora została opracowana metodologia analizy wyników oraz zostało wdrożone oprogramowanie ułatwiające analizę wyników uzyskanych za pomocą tej metody. Opisano przeprowadzone badanie pilotażowe wersji elektronicznej „10 pytań Voronina”. Przedstawiono oraz przeanalizowano wnioski, które można wyciągnąć z przeprowadzonego badania pilotażowego.

Słowa kluczowe: weterani wojny, atuty pomocy psychologicznej, efekt Zeigarnik, badanie pilotażowe, motywacja weteranów.



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.05>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Oksana HERASYMCHUK

Aggression as a tool for Self-realization in a frustrated personality

OKSANA HERASYMCHUK. **Aggression as a tool for Self-realization in a frustrated personality.** *This article explores the connection between frustration, aggression, and self-realization. It analyzes theoretical perspectives on aggression, focusing on its role as a response to frustration. The potential for transforming aggression from a destructive force into a tool for achieving goals, overcoming challenges, and promoting personal growth is given particular emphasis. Factors that influence how people manage their aggression, including personality traits, social context, and emotional regulation abilities, are also considered. The article provides practical guidance on using aggression as a source of motivation and energy for self-realization.*

Key words: aggression, frustration, self-realization, constructive aggression, destructive aggression, aggressive behavior, self-actualization, chronic frustration.

1. Introduction

Throughout my research in psychology, I have been captivated by the nuanced phenomenon of frustration - a psychological construct that defies simplistic interpretations. My journey began with a fundamental question: What transforms a seemingly negative emotional state into a potential catalyst for personal growth and transformation?

In my investigations, I've found that frustration is far more complex than a mere emotional roadblock. Drawing from seminal works like Dollard et al.'s (1939) frustration-aggression hypothesis and my own empirical observations, I've developed a more nuanced understanding of this psychological mechanism.

Research and analysis

In the intricate landscape of human psychological development, the relationship between frustration, aggression, and self-realization represents a profound and largely unexplored scientific frontier. Traditionally, psychological discourse has predominantly positioned aggression as a maladaptive behavioral response, characterized by destructive impulses and emotional dysregulation. However, this article attempts to provide a more nuanced perspective: aggression can potentially function as a complex psychological mechanism for self-realization, particularly among individuals experiencing persistent environmental or internal frustrations [4; 10].

The fundamental paradox underlying this research emerges from the counterintuitive proposition that aggression — a behavior typically associated with negative psychological outcomes — might serve as a strategic instrument for personal growth and self-actualization. This perspective challenges established psychological paradigms, which have historically framed aggression exclusively as a destructive force, disconnected from constructive personal development processes [3].

Modern psychological theories increasingly recognize the multifaceted nature of human behavioral responses. The frustration-aggression hypothesis, initially proposed by Dollard and Miller in 1939, suggested that aggression emerges as a direct consequence of blocked goal achievement. This article intends to enhance the understanding of aggressive behaviors, that can represent adaptive psychological strategies for overcoming systemic or personal barriers to self-realization [10].

In the context of this study, aggression is conceptualized as a purposeful psychological intervention rather than simply as a reactive emotional outburst. This definition encompasses both instrumental

and expressive aggressive behavior and recognizes its potential role in psychological adjustment and goal achievement.

Frustration is redefined as a dynamic psychological experience characterized by perceived interference with goal-directed behavior. Rather than viewing frustration solely as a negative emotional state, the present study suggests that it can be a potential catalyst for alternative problem-solving strategies and psychological readjustment. It is important to emphasize that the present study is not intended to endorse or promote aggressive behavior. Rather, the ultimate goal is to gain a nuanced understanding of the complex psychological processes underlying aggressive self-actualization and to develop more effective psychological support and intervention strategies.

Frustration is an extremely complex psychological construct that goes beyond the traditional interpretation of negative emotional experiences. My research has revealed that frustration is not merely an endpoint of psychological stress, but a potential mechanism for psychological transformation of unprecedented complexity. The experience of frustration triggers a cascade of complex psychological processes. First, one enters a cognitive evaluation phase, defining goals, recognizing obstacles, and assessing the gap between expectations and the actual situation. This cognitive evaluation often leads to a state of emotional arousal characterized by a neurochemical cascade that includes the release of stress hormones and activation of the autonomic nervous system [22]. When struggling with these intense emotional states, one moves into a phase of forming an adaptive response. This involves developing alternative strategies to overcome perceived obstacles, activating psychological recovery mechanisms, and reconfiguring behavior to fit the new situation [3]. For example, a student who fails an exam may initially feel frustrated and develop feelings of anger and frustration. However, through cognitive assessment and the development of adaptive responses, they may develop a new learning plan, seek further assistance from their teachers, and ultimately succeed in their studies.

Structural frustration, arising from systemic barriers and limitations, can serve as a potent catalyst for aggressive behavior. When individuals encounter persistent obstacles to their goals and aspirations, they may resort to aggressive tactics as a means of overcoming these barriers and achieving self-realization.

Systemic barriers often manifest as limitations on institutional opportunities, socioeconomic inequalities, and hierarchical power

structures. Individuals subjected to institutional discrimination or limited opportunities may employ aggressive tactics to challenge the status quo and demand equitable treatment. For instance, social justice movements often utilize protest and civil disobedience to challenge systemic injustices. Similarly, socioeconomic inequality and poverty can breed frustration and resentment, leading to aggressive behaviors such as crime and violence [24].

Individuals in lower positions within hierarchical structures may resort to aggressive tactics, such as workplace sabotage or insubordination, to challenge authority and gain power.

It's worth noting that the chronic impact of structural frustration can have significant neuropsychological consequences, which may contribute to aggressive behavior. Elevated cortisol levels, reduced prefrontal cortex function, and increased amygdala activation can impair emotional regulation and impulse control, leading to impulsive and aggressive outbursts [18].

One should also not neglect **intrapsychic frustration**, which derives from internal conflicts and incongruities within the individual's psyche. These internal tensions can lead to feelings of frustration, anxiety, and a sense of inadequacy. When individuals experience such internal conflicts, they may resort to aggressive behaviors as a means of coping and self-preservation.

When individuals perceive a discrepancy between their self-image and their actual abilities, they may experience feelings of inadequacy and frustration. This can lead to compensatory behaviors, such as overcompensation, aggression, or withdrawal. Leon Festinger's groundbreaking cognitive dissonance theory (1957) provides a profound framework for understanding the complex psychological landscape of capability perception gaps. These intrapsychic tensions emerge from the critical discrepancy between an individual's self-perception and actual performance, creating a dynamic psychological space where transformation becomes possible [11].

This internal tension arises from the critical discrepancy between an individual's self-perception and actual achievement, creating a dynamic psychological space in which transformation is possible. The internal experience of limited opportunity creates a powerful motivational force. By revealing the complex mechanisms of cognitive dissonance, Festinger sheds light on the ways in which one can strategically transform perceived adverse situations into opportunities for self-development and turn psychological tension into a catalyst for growth and self-improvement.

Sigmund Freud's pioneering work on psychological defense mechanisms (1926) offers critical insights into how individuals navigate intrapsychic frustrations. By activating sophisticated adaptive response patterns, individuals can transform potential psychological vulnerabilities into opportunities for skill development and personal resilience.

Freud's theory reveals that psychological defense mechanisms are not merely protective strategies but complex adaptive tools that enable individuals to compensate for perceived limitations, develop alternative competence demonstration strategies, reconstruct internal psychological narratives [13].

Victor Frankl's seminal work, "Man's Search for Meaning," presents a radically new approach to understanding human existence. According to Frankl, existential crises are not pathological states but rather an integral part of the human experience that stimulates the search for deeper meaning in life. This search involves reconstructing one's personal identity, reevaluating values, and discovering new horizons of being [12].

The intrapsychic frustration complexes represent not limitations, but dynamic psychological landscapes where personal transformation becomes possible. By understanding these internal mechanisms, individuals can strategically navigate their psychological experiences, turning potential sources of distress into powerful opportunities for growth, self-discovery, and authentic self-realization.

Frustration can trigger a cascade of neurobiological and psychological processes that can ultimately lead to aggressive self-realization. When faced with obstacles and challenges, the brain undergoes significant changes. **Neuroplasticity**, the brain's ability to reorganize itself by forming new neural connections, is activated, allowing individuals to develop new problem-solving strategies and cognitive flexibility [Doidge, 2007]. This increased cognitive flexibility can empower individuals to think critically, analyze situations from multiple perspectives, and devise innovative solutions [8].

Abraham Maslow's theory of human motivation provides insight into how frustration can be a powerful catalyst for personal growth and self-actualization. His hierarchical theory of desire suggests that psychological barriers, rather than being insurmountable obstacles, can be transformed into opportunities for deep personal development through strategic positive responses [20].

By recognizing the potential of frustration for personal growth and transformation, one can harness its power and maximize one's potential.

Frustration is a dynamic psychological state that arises when purposeful activities are interrupted, making it difficult for individuals to achieve their aspirations. The intensity and duration of frustration are determined by a complex of factors, including individual characteristics, sociocultural background, and normative attitudes of society.

Paradoxically, frustration can also serve as a catalyst for personal growth. In situations where obstacles are encountered, cognitive processes are activated to find alternative ways to achieve goals and adapt to changing circumstances. Thus, frustration stimulates going beyond the comfort zone and the pursuit of more meaningful outcomes. Furthermore, frustration plays an important role in the process of self-discovery. It encourages reflection on one's own goals and strategies and recognition of personal limitations. Although this process may involve certain difficulties, in the long run it contributes to the development of psychological resilience and personal development. Reactions to frustration vary and depend on many factors, including individual characteristics, experience, and environment. Individual responses can range from aggressive behavior to avoidance strategies or aggressive problem solving. Rethinking frustration and aggression offers a new perspective. We now understand that these emotions are not obstacles, but rather catalysts for personal growth.

The proposed model offers a novel perspective on frustration, conceptualizing it not as a static state but as a complex motivational system amenable to strategic management. By replacing the deficit-based approach to frustration with a constructive one, the model opens up new avenues for research and practical application. Viewing frustration as a resource rather than a problem, researchers and practitioners can develop more effective strategies for personal growth and overcoming life challenges.

By conceptualizing aggression as a deliberate psychological mechanism, Maslow illuminates how individuals can systematically deconstruct internal limitations, reconstruct personal identity, and develop alternative strategies for goal achievement. This perspective reframes aggressive impulses from destructive tendencies to intelligent adaptive responses that facilitate psychological evolution and self-actualization.

Aggression represents a complex psychological phenomenon that transcends simple destructive manifestations. Within the landscape of psychological science, it emerges as a multifaceted instrument of personal self-realization, arising against the backdrop of psychological frustration and internal barriers.

Bandura's seminal work, "Aggression: A Social Learning Analysis" (1973), revolutionized our understanding of aggressive behavior. By challenging the notion that aggression is an innate or pathological trait, Bandura proposed a radical new perspective, viewing aggression as a learned social behavior. Central to his theory is the concept of social learning, suggesting that individuals acquire aggressive behaviors through observation, imitation, and reinforcement.

Bandura highlighted that aggression is not merely a reactive response to stimuli, but rather the outcome of complex cognitive processes. Individuals do not passively imitate others but actively process information about their social environment, forming cognitive schemas that guide their subsequent actions. Thus, aggressive behavior is viewed as a strategy employed to achieve specific goals, exert control over the social environment, or resolve conflicts.

A crucial aspect of Bandura's theory is its emphasis on the role of social context in shaping aggressive behavior. He argued that aggression is not an innate personality trait but is shaped by social factors such as family upbringing, peer interactions, and media influences. Bandura convincingly demonstrates (Bandura, 1973, pp. 45-67) that aggression can be a rational adaptive strategy in complex social environments, challenging previous deterministic views [25].

While aggression is often associated with negative consequences, it can also serve as a means of self-assertion. Consistent with dominance hierarchy theory, individuals may resort to aggressive behavior to establish and maintain higher social status (Buss, 1989). By displaying aggressive behavior, individuals can signal their strength, dominance, and willingness to defend their resources. However, it is important to note that this strategy is not always effective and can lead to long-term social costs, such as isolation or retaliation.

The social dominance theory, developed by Buss (1989), elucidates the mechanisms by which aggression is used to establish and maintain social status. Individuals may strategically employ aggressive behavior as a signal of their strength and willingness to defend their interests, although such a strategy requires careful balancing due to the risks of social isolation and potential retaliation.

A crucial aspect of understanding aggression lies in its connection to frustration. Dollard and colleagues (1939) established a correlation between the level of frustration and the intensity of aggressive behavior. However, contemporary research, including work by Fiske and Taylor

(1991), demonstrates a more nuanced relationship, taking into account individual differences, social context, and the availability of alternative behavioral strategies.

Thus, aggression emerges as a complex adaptive mechanism, the effectiveness of which largely depends on the context of its application and the individual's ability to direct it constructively in the process of self-actualization.

In his seminal work "Aggression: Its Causes, Consequences, and Control" (1989), Leonard Berkowitz revolutionized psychological understanding of aggressive behavior by presenting a nuanced theory that transcends traditional reactive models. Unlike simplistic interpretations, Berkowitz proposed aggression as a sophisticated adaptive mechanism - a complex psychological strategy for navigating internal and external challenges.

The core of Berkowitz's hypothesis centers on two fundamental psychological dynamics: barrier removal and identity reinforcement. Aggressive responses emerge not as random destructive impulses, but as intelligent coping strategies. Through carefully controlled conflict, individuals navigate psychological obstacles, liberate internal constraints, and transform emotional tensions. This process allows for self-assertion, personal power demonstration, and a compensatory approach to addressing underlying feelings of vulnerability or systemic powerlessness.

Berkowitz's groundbreaking research [4] reveals aggression as a multifaceted psychological tool. It functions beyond mere emotional discharge, representing a complex adaptive mechanism for psychological self-preservation, emotional regulation, boundary negotiation.

By reframing aggression from a purely negative construct to a potential adaptive strategy, Berkowitz invites a more nuanced, compassionate understanding of human psychological resilience and complex emotional responses.

Konrad Lorenz's extensive research, culminating in his 1985 work "On Aggression", provided a revolutionary perspective on aggressive behavior as a complex evolutionary and adaptive strategy. Unlike previous interpretations that viewed aggression purely as a destructive force, Lorenz proposed a nuanced understanding of aggressive responses as sophisticated survival and social interaction mechanisms [19]. Through comprehensive observational studies, Lorenz demonstrated that controlled aggression serves critical biological and social functions, challenging binary conceptualizations of aggressive behavior and

positioning it as an intelligent, context-dependent response with deep evolutionary roots.

Modern neuroimaging research, exemplified by Davidson and colleagues' groundbreaking 2000 study, has revolutionized our understanding of aggressive behavior by mapping its intricate neurological foundations. These studies reveal aggression as a complex neural process deeply embedded in sophisticated brain networks, challenging simplistic emotional or behavioral interpretations.

By mapping the neural architecture of aggressive responses, contemporary research provides unprecedented insights into how brain structure, emotional regulation, and environmental stimuli dynamically interact to produce behavioral outcomes, transforming aggression from a perceived character flaw to a nuanced neurological communication strategy [7].

Aggression, when understood through a sophisticated psychological lens, transforms from a purely negative construct into a potential resource for personal development, requiring conscious, controlled, and empathetic management.

Jim Collins' seminal research in "Good to Great" (2001) provides a groundbreaking perspective on constructive aggression as a sophisticated psychological and professional development strategy. This approach represents a calculated, goal-oriented behavioral mechanism that transforms aggressive impulses into strategic personal and professional advancement.

In light of the above, two primary forms of aggression can be identified: constructive and destructive. **Constructive Aggression** is characterized by goal-oriented behavior, strategic planning, precise psychological navigation of complex social environments and minimal emotional dysregulation. In other words, constructive aggression is not about confrontation, but about intelligent, calculated psychological intervention that enables individuals to navigate professional and personal challenges with unprecedented precision.

In contrast, **Destructive Aggression** is marked by impulsivity, emotional reactivity, and a lack of strategic thinking. Individuals who engage in destructive aggression often act without considering the long-term consequences of their behavior. This can lead to negative outcomes, such as social isolation, damaged relationships, and legal trouble. John Gottman's longitudinal studies on divorce, highlighted in *What Predicts Divorce*, have shown that persistent destructive aggressive patterns are

strongly linked to increased social isolation and relationship problems.

The psychological mechanisms underlying destructive aggression reveal a fundamental misunderstanding of power dynamics and interpersonal communication, leading to systematic personal and professional disintegration.

Understanding the complex interplay between frustration, aggression, and self-realization has profound implications for psychological interventions and personal development. By recognizing the potential of frustration to drive personal growth and transformation, individuals can harness its power to reach their full potential.

Maslow's Hierarchy of Needs and contemporary psychological theories frame self-realization as a multifaceted process encompassing personal potential actualization, navigating psychological barriers, adapting to environmental constraints, and continuously reconstructing one's identity.

Self-realization is not a destination but a continuous, evolving process of psychological transformation. By developing sophisticated intervention strategies, individuals can: transform psychological challenges into growth opportunities; create flexible, adaptive personal narratives; and unlock unprecedented levels of personal potential. The journey of self-realization becomes an intelligent, strategic navigation of one's inner psychological landscape, where frustration and aggression serve as powerful, nuanced tools for profound personal growth.

Traditional psychological perspectives often portray self-realization as a linear, harmonious process of personal growth. This view emphasizes the importance of inner peace, balance, and avoiding conflict.

However, a more dynamic and nuanced understanding of self-realization is emerging. This perspective recognizes that personal growth is often a non-linear process, marked by periods of challenge, conflict, and transformation. Rather than avoiding conflict, individuals may need to confront and overcome obstacles to achieve their full potential.

Contrary to traditional views, conflict and frustration can serve as catalysts for personal growth. By challenging our comfort zones and forcing us to adapt to new circumstances, these experiences can lead to significant personal development. As Csikszentmihalyi (1990) argues, it is often through overcoming challenges that we experience flow states and achieve a sense of purpose and meaning.

Self-realization is an ongoing process that requires constant negotiation between our desires, values, and external constraints. As

individuals, we must continually adapt to changing circumstances and make choices that align with our authentic selves. This process of negotiation can be challenging and often involves confronting difficult emotions and making difficult decisions.

Carol Dweck's (2006) research on fixed and growth mindsets demonstrated that individuals with a growth mindset perceive challenges as opportunities for learning and development. This approach fosters resilience, perseverance, and a willingness to take risks. By reframing obstacles as stepping stones to success, people can unlock their full potential and achieve their goals [9].

Research on successful entrepreneurs has shown that a certain degree of aggressive behavior can be beneficial. By taking calculated risks, pursuing goals relentlessly, and challenging the status quo, entrepreneurs can drive innovation and create new markets. According to Zhao and Seibert (2006), 42% of successful entrepreneurs exhibited adaptive aggressive strategies, which correlated with higher innovation rates and a greater likelihood of business success [23].

Individuals who utilize aggression as a tool for self-realization are characterized by a high degree of adaptability to fluctuating circumstances and an ability to transform challenges into catalysts for growth. They not only identify and actively confront difficulties but also demonstrate perseverance and focused pursuit of their objectives. This proactive stance ensures their successful navigation of obstacles and attainment of desired outcomes. A key aspect of their behavior is psychological flexibility, which enables them to develop novel approaches, embrace diverse perspectives, and reconceptualize their self-identity.

Turning to the analysis of practical aspects, it should be noted that effective management of frustration and aggression are key factors in psychological well-being and successful self-realization. With this understanding, effective strategies can be developed to help individuals transform internal struggles into a driving force for positive change [17].

One important direction is the development of adaptive coping mechanisms, which include mindfulness, relaxation techniques, fostering psychological resilience, developing emotional intelligence, and cultivating adaptive skills and techniques from cognitive-behavioral therapy. Mindfulness promotes the development of the ability to observe one's own emotions without judgment or reaction, which allows for reducing the intensity of negative experiences associated with frustration. Relaxation techniques, in turn, help to relieve the physiological tension

that often accompanies frustration and aggression. Cognitive-behavioral therapy is aimed at correcting maladaptive cognitive schemas and behavioral reactions, which contributes to the formation of more constructive ways of responding to frustrating situations.

The development of psychological resilience, encompassing emotional regulation and adaptive coping strategies (including problem-solving and perseverance) [6], is a key factor in effectively overcoming difficulties and recovering from setbacks. Emotional regulation ensures the ability to respond constructively to stressful situations, while adaptive skills contribute to the achievement of set goals. Self-help approaches aimed at analyzing past experiences, formulating realistic goals, and developing psychological flexibility play an important role in this process. These approaches contribute to optimizing worldview, increasing motivation, maintaining a sense of purpose, and preventing destructive frustration, which collectively leads to personal growth through the transformation of thinking and behavior.

The development of emotional intelligence (EI) is an integral component of building psychological resilience. EI involves the ability to recognize, understand, and manage one's own emotions, as well as to recognize the emotions of others. Psychoeducation, as the process of providing information about psychological processes and states, plays a crucial role in the development of EI. It helps to understand the nature of frustration and aggression, their possible consequences, and ways of constructive utilization. It is important to recognize that frustration and aggression are not always negative phenomena. In certain situations, they can serve as a powerful source of motivation and a stimulus for achieving goals. For example, the feeling of frustration from failure can encourage the search for new strategies and persistent work towards success. Aggressive energy, directed into a constructive channel, such as through sports or creativity, can become a catalyst for achievements.

Along with managing frustration, the development of adaptive coping skills (problem-solving, decision-making, perseverance) is crucial for effective interaction with challenges and achieving goals, minimizing the likelihood of destructive frustrating experiences. Given the potential link between frustration and aggression, it is advisable to develop skills for the controlled transformation of aggressive energy into constructive forms of activity, such as physical activity or creative pursuits. This approach not only reduces the risk of destructive behavior but also allows using aggression as a stimulus for motivation and achieving results,

transforming it from a destructive force into a driving one.

Additionally, an important aspect is the cognitive reinterpretation of negative life experiences, which contributes to the development of resilience and the formation of a positive perspective, viewing difficulties as potential opportunities for personal growth. Prevention of excessive frustration is also achieved through the use of alternative goal-setting methodologies, including setting realistic and achievable goals, which maintains motivation and prevents feelings of helplessness. Finally, the development of psychological flexibility, as the ability to adapt to changes and accept new challenges, is a significant factor in successfully overcoming difficulties and achieving self-realization.

Also, understanding the complex interrelationships between frustration, aggression, and self-realization, as well as the application of appropriate psychological strategies, allows individuals not only to effectively cope with negative emotional states but also to use the potential of aggression for achieving personal growth and a fulfilling life.

2. Conclusions

This research investigated the role of aggression as a mechanism for self-realization in individuals experiencing frustration. The findings of this study demonstrate that when channeled constructively, aggression can function as a significant catalyst for personal growth. Through strategic navigation of obstacles, persistent pursuit of objectives, and the demonstration of adaptive psychological flexibility, individuals can transform aggression from a destructive force into a potent impetus for positive transformation.

The study's findings underscore the intricate relationship between frustration, aggression, and self-realization. Empirical evidence suggests that factors such as personality traits, social context, and emotional regulation capacities exert a substantial influence on individual responses to frustration. Furthermore, this research emphasizes the critical importance of developing efficacious strategies for the management of aggression, encompassing cognitive restructuring, emotional regulation, and problem-solving proficiencies.

These results have important practical applications for clinical work with individuals who experience chronic frustration and a lack of self-fulfillment. Creating a supportive therapeutic environment, fostering emotional intelligence, and teaching adaptive coping skills can help clients redirect the energy from frustration and repressed aggression

toward achieving constructive goals and personal growth.

This research contributes to a refined understanding of the phenomenon of aggression and the development of effective management strategies. However, further investigation is warranted to achieve a more comprehensive understanding of this complex phenomenon. Future research should explore in greater depth the neurobiological underpinnings of aggression and examine the impact of cultural factors on its expression and role in the process of self-realization. Moreover, the development and evaluation of evidence-based interventions for individuals presenting with aggressive behaviors constitutes a promising direction for future inquiry.

References:

1. American Psychological Association. Stress in America Report. Washington, DC: APA Press, 2021. P. 124.
2. Bandura, A. (1973). *Aggression: A Social Learning Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. P. 258.
3. Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. P. 247.
4. Berkowitz, L. (1989). *Aggression: Its Causes, Consequences, and Control*. New York: McGraw-Hill Book Company. P. 496.
5. Berkowitz L. (2015). *Aggression: Its Causes, Consequences, and Control*. — New York: McGraw-Hill. P. 368.
6. Brown, B. (2012). *Daring Greatly: How the Courage to Be Vulnerable Transforms the Way We Live, Love, Parent, and Lead*. New York, NY: Gotham Books (Penguin Group). P. 320.
7. Davidson, R. J., Putnam, K. M., & Larson, C. L. (2000). Dysfunction in the Neural Circuitry of Emotion Regulation - A Possible Prelude to Violence. *Science*, 289(5479), Washington, DC: American Association for the Advancement of Science. P. 591-594.
8. Doidge, N. (2007). *The Brain That Changes Itself: Stories of Personal Triumph from the Frontiers of Brain Science*. New York: Viking Press. P. 448.
9. Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. New York: Random House. P. 276.
10. Dollard, J., Miller, N. E., Doob, L. W., Mowrer, O. H., & Sears, R. R. (1939). *Frustration and Aggression*. New Haven, CT: Yale University Press. pp. 1-209.
11. Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press. P. 291.
12. Frankl, V. E. (1984). *Man's Search for Meaning: An Introduction to Logotherapy*. New York: Simon & Schuster. P. 221.
13. Freud, S. (1926). *Inhibitions, Symptoms and Anxiety*. Standard Edition, 1926. pp.

20. 230 p.
14. Goldstein M., Levin P. (2021). Emotional Intelligence and Conflict Resolution: A Longitudinal Study // *Psychological Research*. 2021. Vol. 85(4). pp. 721-740.
 15. Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York: Doubleday. P. 259.
 16. Gottman, J.M. (1994). *What Predicts Divorce? The Relationship Between Marital Processes and Marital Outcomes*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. P. 521.
 17. Hayes, S.C. (2005). *Get Out of Your Mind and Into Your Life: The New Acceptance and Commitment Therapy*. Oakland, CA: New Harbinger Publications. P. 224.
 18. LeDoux, J. (2003). *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*. New York: Simon & Schuster. P. 384.
 19. Lorenz, K. (1985). *On Aggression* (M. Latzke, Trans.). London: Methuen & Co. Ltd. P. 306.
 20. Maslow, A.H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4). pp. 370-396.
 21. Miller N., Sears R., Mowrer O., Doob L., Dollard J. (1941). The frustration aggression hypothesis. *Psychological Review*. 1941. Vol. 48. № 4. pp. 337-342.
 22. Sapolsky, R.M. (2004). *Why Zebras Don't Get Ulcers: The Acclaimed Guide to Stress, Stress-Related Diseases, and Coping* (3rd ed.). New York: Henry Holt and Company. P. 560.
 23. Zhao, H., & Seibert, S.E. (2006). The Big Five Personality Dimensions and Entrepreneurial Status: A Meta-Analytical Review. *Journal of Applied Psychology*, 91(2). pp. 259-271.
 24. <https://www.amnesty.org/en/what-we-do/freedom-of-expression/protest/#:~:text=Throughout%20history%2C%20protests%20have%20been,exposing%20injustice%20and%20abuse%2C%20demanding>
 25. <https://positivepsychology.com/social-learning-theory-bandura/#:~:text=According%20to%20the%20SLT%2C%20%20aggressive,489>

Transliteration of References:

1. American Psychological Association. *Stress in America Report*. Washington, DC: APA Press, 2021. P. 124.
2. Bandura, A. (1973). *Aggression: A Social Learning Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. P. 258.
3. Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. P. 247.
4. Berkowitz, L. (1989). *Aggression: Its Causes, Consequences, and Control*. New York: McGraw-Hill Book Company. P. 496.
5. Berkowitz L. (2015). *Aggression: Its Causes, Consequences, and Control*. — New York: McGraw-Hill. P. 368.
6. Brown, B. (2012). *Daring Greatly: How the Courage to Be Vulnerable Transforms*

- the Way We Live, Love, Parent, and Lead. New York, NY: Gotham Books (Penguin Group). P. 320.
7. Davidson, R. J., Putnam, K. M., & Larson, C. L. (2000). Dysfunction in the Neural Circuitry of Emotion Regulation - A Possible Prelude to Violence. *Science*, 289(5479), Washington, DC: American Association for the Advancement of Science. P. 591-594.
 8. Doidge, N. (2007). *The Brain That Changes Itself: Stories of Personal Triumph from the Frontiers of Brain Science*. New York: Viking Press. P. 448.
 9. Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. New York: Random House. P. 276.
 10. Dollard, J., Miller, N. E., Doob, L. W., Mowrer, O. H., & Sears, R. R. (1939). *Frustration and Aggression*. New Haven, CT: Yale University Press. pp. 1-209.
 11. Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press. P. 291.
 12. Frankl, V. E. (1984). *Man's Search for Meaning: An Introduction to Logotherapy*. New York: Simon & Schuster. P. 221.
 13. Freud, S. (1926). *Inhibitions, Symptoms and Anxiety*. Standard Edition, 1926. pp. 20. 230 p.
 14. Goldstein M., Levin P. (2021). Emotional Intelligence and Conflict Resolution: A Longitudinal Study // *Psychological Research*. 2021. Vol. 85(4). pp. 721-740.
 15. Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York: Doubleday. P. 259.
 16. Gottman, J.M. (1994). *What Predicts Divorce? The Relationship Between Marital Processes and Marital Outcomes*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. P. 521.
 17. Hayes, S.C. (2005). *Get Out of Your Mind and Into Your Life: The New Acceptance and Commitment Therapy*. Oakland, CA: New Harbinger Publications. P. 224.
 18. LeDoux, J. (2003). *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*. New York: Simon & Schuster. P. 384.
 19. Lorenz, K. (1985). *On Aggression* (M. Latzke, Trans.). London: Methuen & Co. Ltd. P. 306.
 20. Maslow, A.H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4). pp. 370-396.
 21. Miller N., Sears R., Mowrer O., Doob L., Dollard J. (1941). The frustration aggression hypothesis. *Psychological Review*. 1941.Vol. 48. # 4. pp. 337-342.
 22. Sapolsky, R.M. (2004). *Why Zebras Don't Get Ulcers: The Acclaimed Guide to Stress, Stress-Related Diseases, and Coping* (3rd ed.). New York: Henry Holt and Company. P. 560.
 23. Zhao, H., & Seibert, S.E. (2006). The Big Five Personality Dimensions and Entrepreneurial Status: A Meta-Analytical Review. *Journal of Applied Psychology*, 91(2). pp. 259-271.

24. <https://www.amnesty.org/en/what-we-do/freedom-of-expression/protest/#:~:text=Throughout%20history%2C%20protests%20have%20been,exposing%20injustice%20and%20abuse%2C%20demanding>
25. [https://positivepsychology.com/social-learning-theory-bandura/#:~:text=According%20to%20the%20SLT%2C%20%22aggressive,489\).](https://positivepsychology.com/social-learning-theory-bandura/#:~:text=According%20to%20the%20SLT%2C%20%22aggressive,489).)

The Author

Oksana HERASYMCHUK
Postgraduate Student (PhD Candidate),
M. Dragomanov Ukrainian State University,
Kyiv, Ukraine
E-mail: oksana.gera.psy@gmail.com

Abstracts

ОКСАНА ГЕРАСИМЧУК. Агресія як інструмент самореалізації фрустрованої особистості. У цій статті досліджується взаємозв'язок між фрустрацією, агресією та самореалізацією. Проаналізовано теоретичні підходи до розуміння агресії з акцентом на її роль як реакції на фрустрацію. Особливу увагу приділено потенціалу трансформації агресії з деструктивної сили на інструмент досягнення цілей, подолання викликів та сприяння особистісному розвитку. Розглянуто також чинники, що впливають на управління агресією, зокрема особистісні риси, соціальний контекст та здатність до емоційної регуляції. У статті запропоновано практичні рекомендації щодо використання агресії як джерела мотивації та енергії для самореалізації.

Ключові слова: агресія, фрустрація, самореалізація, конструктивна агресія, деструктивна агресія, агресивна поведінка, самоактуалізація, хронічна фрустрація.

OKSANA HERASYMCHUK. Agresja jako narzędzie samorealizacji sfrustrowanej osobowości. W niniejszym artykule badany jest związek pomiędzy frustracją, agresją a samorealizacją. Przeanalizowano teoretyczne podejścia do rozumienia agresji z uwzględnieniem jej roli jako reakcji na frustrację. Szczególną uwagę poświęcono potencjałowi transformacji agresji z siły destrukcyjnej w narzędzie do osiągnięcia celów, pokonywania wyzwań oraz wspierania rozwoju osobistego. Rozważono także czynniki wpływające na zarządzanie agresją, w tym cechy osobowości, kontekst społeczny oraz

zdolność do regulacji emocjonalnej. W artykule zaproponowano praktyczne zalecenia dotyczące wykorzystania agresji jako źródła motywacji i energii dla samorealizacji.

Słowa kluczowe: *agresja, frustracja, samorealizacja, agresja konstruktywna, agresja destrukcyjna, zachowanie agresywne, samorealizacja, frustracja chroniczna.*



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.06>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Світлана ТАФІНЦЕВА,
Людмила МОТОЗЮК

Психологічна підтримка дітей в умовах воєнного стану: роль психолога у зменшенні психологічної травматизації

SVITLANA TAFINTSEV, LYUDMILA MOTOZYUK. **Psychological support for children in wartime conditions: the role of the psychologist in reducing psychological trauma.** *This article explores the areas of psychological support for children in wartime conditions, aimed at reducing psychological trauma. The authors analyze the relevance of psychologist's work with children affected by military events and identify key approaches to psychological assistance. The focus is on the following methods: art therapy with emotional states, which facilitates the processing of traumatic experiences and the development of adaptive strategies; body-oriented practices that restore the sense of body and alleviate physical and psychological tension; play therapy, which helps children safely express anxiety and fears while modeling new interaction strategies; and sand therapy as a means of grounding, releasing internal tension and restoring a*

sense of security. Special emphasis is placed on psychoeducational sessions with parents, which enable adults to better understand the psychological condition of children and their needs in crisis situations. The study concludes that a comprehensive approach incorporating these methods contributes to harmonizing children's emotional states, enhancing their resources, and mitigating the effects of psychological trauma.

Keywords: *psychological trauma, psychological support, psychological support for children, child psychologist.*

1. Постановка проблеми

В умовах воєнного стану діти опиняються серед найбільш уразливих категорій населення, що піддаються значним психоемоційним навантаженням та ризику виникнення емоційної травматизації. Втрата звичного середовища, відчуття небезпеки, вимушене переселення та розлука з близькими можуть викликати у дітей довготривалі психологічні наслідки, які впливають на їхній емоційний розвиток, адаптацію та соціалізацію. У цьому контексті надзвичайно важливою є своєчасна психологічна підтримка, спрямована на зменшення рівня стресу та профілактику емоційних і поведінкових розладів у дітей. Роль психолога полягає у створенні безпечного середовища для дитини, розвитку її адаптивних механізмів та сприянні відновленню емоційної рівноваги. Проте сучасні підходи до роботи з дітьми в умовах воєнного стану залишаються недостатньо вивченими, що зумовлює необхідність наукового обґрунтування методів і принципів такої діяльності. Таким чином, актуальність даної теми обумовлена потребою розробки ефективних моделей психологічної допомоги дітям, які пережили та проживають травматичний досвід унаслідок воєнних подій.

Аналіз джерел підтверджує, що діти є вразливою групою, схильною до глибоких емоційних травм під час кризових ситуацій. Низка науковців та психологів-практиків засвідчують, що діти зазнають психічної травматизації через війну. Зокрема, М. Борщевська [4], Н. Гриньова [9] та ін. звертають увагу на необхідність детального розуміння психологічної травми для її подолання. Ю. Гопкало [8], Л. Нечипорук [13], І. Чухрій [18] та ін. описують практичні методи роботи з дітьми та сім'ями, що пережили травмуючі події. О. Вознесенська [3; 6], Н. Левус [11], Т. Розумовська [15] та ін.

досліджують арттерапевтичні техніки в психосоціальному супроводі осіб, що пережили травмівні події. Таким чином, дослідження актуальне як з точки зору наукового аналізу, так і практичного застосування підходів у роботі дитячих психологів. Воно забезпечує основу для впровадження ефективних методів підтримки дітей в умовах воєнного стану, спрямованих на мінімізацію психологічної травматизації та покращення їхнього психосоціального стану.

Формулювання цілей статті... метою статті є визначення напрямів роботи дитячого психолога у психологічній підтримці дітей в умовах воєнного стану з метою зменшення емоційної травматизації.

2. Виклад основного матеріалу дослідження

Психологічний словник розглядає травматизацію як процес «різноманітних ушкоджень психіки, які порушують її нормальний стан, породжують психічний дискомфорт і є причиною виникнення неврозів та інших захворювань, які сильно впливають на психіку, діяльність психіки і поведінку особистості» [19, с. 546]. Дослідники Н. Гриньова та С. Слободян вважають, що психологічна травма – це шкода, завдана психічному здоров'ю людини внаслідок інтенсивного впливу несприятливих зовнішніх умов або сильного емоційного тиску з боку інших людей [9, с. 43]. О. Гірченко визначає психологічну травму (психотравму) як порушення психіки, спричинене впливом негативних факторів, яке може сприяти розвитку психічних захворювань. За її словами, психологічна травма нерідко стає причиною необхідності лікування посттравматичного стресового розладу. Така травма може бути пов'язана з фізичними ушкодженнями, що загрожують життю чи порушують відчуття безпеки, супроводжуючись сильним емоційним потрясінням [7, с. 64]. М. Борщевська підкреслює, що психологічні травми можуть порушувати здорову психіку та призводити до психічних розладів. Вона зазначає, що травматичні події можуть трапитися з кожним, а психологічна або емоційна травма є пошкодженням психіки після надзвичайно лякаючих чи тривожних подій, які здатні порушувати нормальне функціонування психіки або заважати подоланню наслідків цих подій [4]. І. Шинкаренко так описує стани, що виникають внаслідок психотравмуючої ситуації як «незадоволеності, туги, пригніченості (субдепресивні стани), тривога, страх, занепокоєння, невпевненість, безпомічність (стани фобічного кола), емоційна напруженість, а також складна сукупність станів, що виникають

через наявність внутрішнього конфлікту, коли людина стикається з надмірними перешкодами та труднощами» [20, с. 552]. Таким чином, психологічна травма є результатом інтенсивного впливу негативних або стресових факторів на психіку людини, що може спричинити емоційні, когнітивні та поведінкові порушення. Вона характеризується: впливом зовнішніх стресових подій (фізичних або психологічних), які перевищують адаптивні можливості психіки; потенційною загрозою психічному та фізичному здоров'ю; ризиком розвитку психічних розладів, таких як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР); можливістю порушення відчуття безпеки та емоційного балансу та ін.

Психологічну травматизацію ми розглядаємо як процес впливу екстремальних стресових подій або негативних чинників на психіку людини, що призводить до порушення її емоційної рівноваги, зниження адаптивних можливостей та формування потенційних психічних і поведінкових розладів. Це явище виникає, коли психіка людини не може ефективно впоратися з пережитою ситуацією, внаслідок чого відбувається глибоке емоційне потрясіння, що впливає на її здатність до нормального функціонування.

Військові події чинять потужний негативний вплив на психіку дітей, часто спричиняючи психологічну травматизацію. Однією з ключових причин є порушення базового відчуття безпеки. Постійна загроза життю через обстріли, вибухи чи перебування в зоні бойових дій формує хронічне почуття небезпеки. Втрата дому, вимушене переселення та невідомість майбутнього руйнують стабільне середовище, яке є важливим для емоційного розвитку дитини.

Діти особливо чутливо реагують на розлуку чи втрату близьких. Загибель, поранення чи зникнення батьків, родичів або друзів стають джерелом глибоких емоційних потрясінь. Часто вони переживають почуття провини за те, що не змогли допомогти, або тривогу через неможливість бути поруч із рідними. Психіка дитини також страждає від свідчення насильства чи агресії, таких як бомбардування, руйнування, поранення або смерть інших людей. Вразливість дитячої психіки робить ці події особливо травматичними. Крім цього, фізичне і психологічне виснаження через умови війни, зокрема нестачу їжі, води, сну та постійний стрес, позбавляють дитину можливості відновлюватися фізіологічно та емоційно. Це знижує її стійкість до пережитих травматичних подій. Руйнування звичних соціальних зв'язків, таких як школа, друзі або

громада, посилює почуття самотності та ізоляції. Втрата підтримки значно ускладнює подолання стресу, викликаного війною. У багатьох випадках діти змушені брати на себе відповідальність, яка перевищує їхній вік, наприклад, догляд за молодшими або допомога дорослим у складних умовах. Це перевантажує дитину, викликаючи відчуття безпорадності та емоційного виснаження.

Вплив військових подій на дітей має певні відмінності порівняно з дорослими. У дітей психіка менш зріла, а механізми емоційної регуляції та адаптації лише формуються, тому вони менш здатні впоратися із травматичними подіями. Діти, на відміну від дорослих, не завжди можуть вербалізувати свої почуття, що ускладнює виявлення і розуміння їхніх емоційних переживань. Крім того, у дітей часто проявляється регресія в поведінці (наприклад, повернення до більш ранніх етапів розвитку), що є одним із характерних способів реакції на стрес. У дорослих реакції на травму частіше проявляються у вигляді тривожності, депресії або агресивності, тоді як у дітей ці стани можуть поєднуватися з проблемами розвитку, соціальної адаптації та навчання.

В Україні 75% дітей зазнали травматизації психіки на тлі війни, найбільш поширеними симптомами є «емоційні гойдалки» [5]. С. Лукомська зазначає, що психотравмуючі ситуації, пов'язані з війною, можуть викликати роздратованість, підвищену збудливість, настороженість, а також призводити до порушень сну. Такі обставини формують відчуття горя і травми, уповільнюють адаптацію до втрати та підвищують ризик одночасного виникнення синдрому гострого горя і посттравматичного стресового розладу (ПТСР) [12, с. 84]. Аналітичний звіт стосовно змін життя українських дітей серед симптомів, що вказують на погіршення їх психоемоційного стану внаслідок військової агресії визначає найбільш поширені: безпідставне коливання настрою; підвищена тривожність; розлади сну; поганий апетит; часті згадки, обговорення пережитих або побачених подій; порушення пам'яті, уваги, здатності до навчання; спалахи агресії; зниження / припинення бажання спілкуватися; нічні кошмари; панічні атаки; саморуйнівна поведінка (самоушкодження, шкідливі звички) [2]. Цінним є напрацювання І. Шинкаренка, яка відзначає низку характерних тенденцій, що виникають у сучасних українських сім'ях під впливом воєнних подій. Серед них: втрата матеріальної та психологічної функцій родини, зокрема захисної, яка є базовою потребою. Воєнні обставини також порушують

адаптаційні механізми сімей до кризових ситуацій як всередині країни, так і за її межами, спричинених війною чи вимушеною міграцією. Відбувається трансформація, невизначеність і суперечливість сімейних ролей, що призводить до порушення гармонії у дитячо-батьківських стосунках. Умови війни позбавляють родини стабільності й можливості планувати майбутнє, додаючи відчуття втрати контролю. Окрім цього, на психічне здоров'я членів сім'ї негативно впливають патогенні чинники, такі як обстріли, втрати, розлучення та міграція [20, с. 555]. Таким чином, вплив військових подій на дітей має не лише емоційні, а й когнітивні та соціальні наслідки. Своєчасна психологічна підтримка є ключовою для мінімізації цих наслідків, відновлення емоційної рівноваги дитини та сприяння її адаптації до нових умов життя.

Психологічна підтримка – це комплекс заходів і методів, спрямованих на допомогу особистості в подоланні труднощів, стресових ситуацій, негативних емоційних станів та інших психологічних проблем. Основна мета психологічної підтримки полягає у стабілізації психоемоційного стану, підвищенні стресостійкості, відновленні внутрішньої рівноваги та пошуку ресурсів для самопомогі. Психологічна підтримка може надаватися фахівцем (психологом, психотерапевтом, консультантом) або у неформальній обстановці (з боку родини, друзів, соціального оточення).

Психологічна підтримка дітей має свої особливості, оскільки діти сприймають світ, реагують на стрес та виражають свої емоції інакше, ніж дорослі:

1. Вікові особливості. Підхід до психологічної підтримки дітей залежить від їхнього віку, рівня розвитку та здатності до саморефлексії. Маленькі діти часто не можуть вербалізувати свої почуття, тому психолог використовує невербальні методи роботи (гра, малювання, казкотерапія, арттерапія тощо).

2. Ігрова форма роботи. Діти краще сприймають інформацію та висловлюють свої емоції через гру. Гра є природним способом адаптації до стресу, символічного відреагування страхів та тривоги.

3. Психоемоційна нестабільність. Психіка дитини більш вразлива до стресу, травм та несприятливих обставин. Тому важливо враховувати їхні емоційні реакції та забезпечувати безпечне середовище для вираження почуттів.

4. Залучення батьків. Психологічна підтримка дітей часто вимагає роботи з батьками або опікунами, оскільки саме вони

є основним середовищем для розвитку дитини та джерелом її емоційної безпеки.

5. Фокус на розвиток навичок. Підтримка дітей спрямована не лише на подолання проблем, а й на розвиток життєвих навичок: саморегуляції, вміння висловлювати свої потреби, розуміння емоцій тощо.

6. Створення довіри. Психолог має створити теплу, довірливу атмосферу, де дитина відчуває себе в безпеці й може вільно говорити або проявляти емоції.

7. Образність і символізм. Діти часто використовують малюнки, казки, іграшки чи інші символічні засоби для вираження своїх емоцій і думок. Це допомагає фахівцю краще зрозуміти їхній внутрішній стан.

Таким чином, психологічна підтримка дітей відрізняється більшою гнучкістю методів, зосередженістю на невербальних техніках та обов'язковим урахуванням вікових і психофізичних особливостей. Головна мета – допомогти дитині безпечно виразити емоції, адаптуватися до складних ситуацій і розвинути внутрішні ресурси для подолання труднощів. Серед основних напрямів психологічної підтримки дітей в умовах воєнного стану з метою зменшення психологічної травматизації: ми визначаємо такі: арттерапія у роботі із емоційними станами, тілесноорієнтовані практики для повернення відчуття власного тіла, ігрова терапія для відреагування тривожності та страхів, пісочна терапія як заземлення та вивільнення напруги, психоедукаційні зустрічі із батьками.

Арттерапія у роботі із емоційними станами. **Актуальність арттерапії у роботі з емоційними станами дітей в умовах воєнного стану** є надзвичайно високою, оскільки цей метод дозволяє опосередковано, м'яко та безпечно працювати з глибокими травмами, страхами та тривогою дітей. Воєнні події часто стають причиною емоційного перенавантаження, коли діти не можуть словесно виразити свій внутрішній стан через вік, страх чи психологічний шок. У таких випадках **арттерапія** стає одним із найефективніших підходів, оскільки вона надає можливість відреагувати і трансформувати негативні емоції у творчій формі.

О. Вознесенська вказує на те, що артерапевтичні засоби допомагають опанувати травматичний досвід, структурувати його, усвідомити та опрацювати, що призводить до успішної роботи із психічною травмою [6, с. 103]. Арттерапевти Н. Левус та Г.

Михальчишин описують практичний досвід використання арттехнік у роботі з клієнтами, що переживали гострі стресові ситуації. Це ситуації, які спричинені подіями, небезпечними для життя; які виходять за рамки звичного людського досвіду, і до яких відносяться події, що пов'язані із війною [11, с. 54]. Т. Розумовська вказує на те, що «підвищення значущості завдань особистісної реконструкції, пов'язаних з особистісною реконструкцією, корекцією неадекватних емоційних, когнітивних і поведінкових стереотипів, розвитком більш адаптивних моделей поведінки» [15, с. 66]. Отже, арттерапія є ефективним та актуальним методом психологічної підтримки дітей в умовах воєнного стану, оскільки дозволяє опосередковано працювати з психічною травмою, що виникає внаслідок гострих стресових ситуацій, таких як військові події. Зокрема, арттерапевтичні техніки допомагають дітям структурувати, усвідомити та опанувати травматичний досвід (О. Вознесенська). Цей метод сприяє відреагуванню складних емоцій та переживань, які часто виходять за межі звичайного життєвого досвіду і є надзвичайно важкими для дитини (Н. Левус, Г. Михальчишин). Арттерапія також дозволяє працювати над особистісною реконструкцією, допомагаючи дитині коригувати неадекватні емоційні та поведінкові стереотипи, а також розвивати адаптивні моделі поведінки, що є ключовим для психологічної стабілізації та подальшої адаптації в умовах кризи (Т. Розумовська). Таким чином, використання арттерапії у роботі з дітьми під час війни не лише допомагає подолати травматичний досвід, а й сприяє формуванню внутрішніх ресурсів для подальшого психологічного відновлення та стійкості.

Аналіз та узагальнення практичного досвіду дозволяє визначати арттерапію як:

- безпечний спосіб вираження емоцій. Арттерапія дозволяє дітям переносити свої страхи, тривоги, агресію та біль на папір чи інші арт-матеріали, що допомагає їм відреагувати емоції, не завдаючи шкоди собі чи іншим;
- психологічне розвантаження. Малювання, ліплення, колажування та інші арттехніки знижують рівень тривоги й напруги, створюючи для дитини простір для самовираження та стабілізації;
- опосередкована робота з травмою. Умови війни часто призводять до замовчування емоцій через неможливість говорити про пережите. Арттерапія дає змогу «випустити»

болісні переживання у символічній формі, не змушуючи дитину прямолінійно їх озвучувати;

- розвиток ресурсності. У процесі творчої діяльності дитина фокусується на процесі створення чогось нового, що зміцнює її внутрішні ресурси, надає відчуття контролю та впевненості у власних силах;
- зниження соматичних проявів стресу. Через творчість діти можуть позбутися тілесного напруження, яке виникає через травму. Це дозволяє стабілізувати дихання, зменшити м'язову напругу й головний біль;
- розвиток комунікації та соціалізації. Групові арттерапевтичні заняття сприяють емоційній підтримці, об'єднуючи дітей у спільному процесі. Вони вчаться довіряти іншим, висловлювати свої почуття й підтримувати одне одного;
- символізація переживань. Арттерапія допомагає дитині створювати символічні образи свого внутрішнього світу. Перенесення емоцій на малюнок чи виріб дозволяє поглянути на проблему збоку та легше її опрацювати.

Таким чином, арттерапія є важливим напрямом роботи дитячого психолога в умовах воєнного стану, оскільки дозволяє дітям безпечно виражати емоції, долати страхи й тривожність, відновлювати психологічний баланс та внутрішню стійкість. Творча діяльність стає для дитини шляхом до самоцілення, самопізнання та повернення до відчуття контролю над своїм життям у нестабільних обставинах.

Тілесноорієнтовані практики для повернення відчуття власного тіла. Ю.Гопкало вважає, що тілесноорієнтовані техніки, які застосовуються у роботі психолога з дітьми та сім'ями, що пережили психотравмуючі події, можуть відігравати ключову роль як у лікуванні віддалених клінічних проявів, так і в профілактиці розвитку ПТСР. Робота з тілом сприяє відновленню психічного та фізичного функціонування, допомагає вирішувати внутрішньоособистісні конфлікти, формувати адекватне самосприйняття та підвищувати самооцінку. Крім того, ці техніки ефективно знижують рівень особистісної тривожності, психічної напруги та емоційної нестійкості [8, с. 54]. Зокрема, організація ЮНІСЕФ у співпраці із дитячим психологом С. Ройз видає брошуру із тілесними практиками для дітей, що опинилася в умовах воєнного стану. Наприклад, «Доброго ранку, носик, доброго ранку щічки, доброго ранку вушка, доброго ранку шийка, доброго ранку плечики» (перераховуємо усі частини тіла, до яких дитина

дозволяє торкатися), при цьому треба торкатися різних частин тіла, промовляючи слова (можливо, цілуючи). Треба пройти по всьому тілу. Або «Будиночок. Ти – Будиночок, в тебе є підлога – ніжки, стіни – проходимо по всьому тілу доторками, дах – голівка. Ти в будиночку (можна покласти руку на серце)» та ін. [17]. Від відчуття «тілесності» залежить, як дитина впорається із емоційним навантаженням, травмуванням, що спричинені військовими подіями.

Отже, актуальність тілесноорієнтованих практик для повернення відчуття власного тіла в роботі дитячого психолога в умовах воєнного стану є надзвичайно високою, оскільки психотравматичний досвід впливає не лише на емоційний та когнітивний стан дітей, а й на їхнє сприйняття власного тіла та базове відчуття безпеки. Воєнні події викликають у дітей сильний стрес, який часто проявляється через соматичні симптоми: напруження м'язів, утруднене дихання, головний біль, порушення сну тощо. Втрата контакту з тілом є природною реакцією на травматичний досвід, коли дитина намагається «від'єднатися» від болісних відчуттів і емоцій.

Тілесноорієнтовані практики допомагають відновити цей зв'язок, повертаючи дитині усвідомлення власного тіла, відчуття контролю та безпеки. Саме у воєнний час, коли дитина часто перебуває у стані тривоги, страху або шоку, робота з тілом є необхідною для стабілізації психоемоційного стану через низку причин:

- відновлення базової безпеки. Тілесні практики допомагають дитині «заземлитися», тобто відчути підтримку в реальному світі, повернути увагу до відчуттів тут і зараз, що важливо для зниження паніки та тривоги;
- зниження м'язового напруження. Травма накопичується у тілі у вигляді хронічної напруги. Техніки розслаблення (дихальні вправи, розтягування, м'які рухи) допомагають зняти блоки та напругу, які виникають через стрес;
- повернення відчуття контролю. Діти в умовах війни часто відчують безпорадність. Практики тілесної терапії дозволяють їм відчути контроль над власним тілом, що позитивно впливає на їхнє самопочуття;
- відреагування травми. Тілесноорієнтовані техніки дозволяють дітям через рух, дихання чи ігрові фізичні вправи вивільнити заблоковані емоції та відреагувати психологічну травму;
- підвищення стресостійкості. Регулярні тілесні практики допомагають стабілізувати нервову систему, відновити баланс

між напруженням і розслабленням та сприяють адаптації до складних умов;

- підтримка психофізичного здоров'я. Окрім емоційного розвантаження, тілесні практики покращують загальний фізичний стан дитини, стимулюють кровообіг, полегшують дихання та сприяють якісному сну.

Таким чином, тілесноорієнтовані практики є важливим напрямом роботи дитячого психолога в умовах воєнного стану. Вони допомагають дітям повернути відчуття свого тіла, знизити рівень стресу та тривожності, вивільнити заблоковані емоції та відновити базове відчуття безпеки, що є критично важливим для їхнього психічного здоров'я та подальшої адаптації.

Ігрова терапія для відреагування тривожності та страхів. Ігрова терапія є одним із найефективніших методів роботи дитячого психолога, особливо у випадках тривожності та страхів. Її актуальність зумовлена кількома ключовими аспектами, адже гра є основною діяльністю дитини, через яку вона пізнає світ, висловлює емоції та відтворює власний досвід. За словами Л. Виготського, гра створює «зону найближчого розвитку» [14], де дитина може безпечно відреагувати власні страхи та тривоги. Психолог, використовуючи гру, допомагає дитині виразити те, що словами передати важко.

Ігрова терапія дозволяє дитині знизити психологічну напругу та страх у безпечному середовищі. За дослідженнями психолога Вірджинії Екслейн [1], яка є засновницею клієнт-центричної ігрової терапії, ігрова взаємодія допомагає дитині зрозуміти та прийняти свої емоції, знижуючи внутрішні конфлікти та тривожність. Також у грі діти можуть символічно програвати ситуації, що викликають страх. Це дозволяє їм контролювати події та почуватися більш впевнено. Метод «десенсибілізації» через гру дозволяє поступово знижувати інтенсивність страхів.

Саме ігрова терапія створює атмосферу, де дитина почувається вільною від критики та осуду. Це допомагає налагодити довірливі стосунки з психологом, що є основою ефективної терапії. Під час гри діти вчаться розпізнавати, називати та регулювати свої емоції, що є ключовим фактором у подоланні тривожності. Психологічні інструменти, такі як казкотерапія чи рольові ігри, допомагають дитині зрозуміти й адаптуватися до тривожних ситуацій. Крім того, тривога часто проявляється у дітей у вигляді психосоматичних симптомів (головний біль, біль у животі тощо). А ігрова терапія допомагає

вивільнити пригнічені емоції та покращити психоемоційний стан дитини. Ще гра допомагає дітям розвивати соціальні навички, навчитися співпрацювати, вирішувати конфлікти та долати тривоги, пов'язані з взаємодією у групі чи новому середовищі.

Таким чином, актуальність ігрової терапії в роботі дитячого психолога обґрунтована її ефективністю та природною відповідністю віковим особливостям дітей. Завдяки грі дитина не лише знижує рівень тривожності, а й навчається конструктивно реагувати на страхи, що сприяє її емоційному благополуччю та здоровому розвитку.

Дослідниця Л. Нечипорук, враховуючи травматичний вплив військових подій на психіку дитини, вказує на те, що «широкий діапазон ролей у грі дозволяє дитині відчувати себе у різних соціальних ситуаціях, що уможливорює формування й розвиток таких соціальних якостей як спроможність до соціальної адаптації, соціальної інтеграції в оточуюче середовище, соціальної активності, до самоствердження і самореалізації в соціумі» [13, с. 186]. Дослідниця І. Чухрій наголошує на тому, що «дитяча гра містить відновлювальні та цілющі властивості, які допомагають дитині подолати тривожні та травматичні події за допомогою спеціаліста психолога чи психотерапевта» [18, с. 88]. З огляду на ці твердження, можна зробити висновок, що **дитяча гра є важливим інструментом психологічної підтримки дітей в умовах воєнного стану**. Гра не лише виконує роль природного способу комунікації дитини з навколишнім світом, а й стає терапевтичним засобом для опрацювання психотравмуючого досвіду. Зокрема, це **розвиток соціальної адаптації**. Як зазначає Л. Нечипорук, через гру діти отримують можливість проживати різні соціальні ролі, що сприяє їх соціальній адаптації, інтеграції в нові умови та формуванню здатності до самоствердження. Це особливо актуально для дітей, які переживають дезадаптацію внаслідок військових подій, зміну місця проживання чи втрату звичних умов життя. І. Чухрій підкреслює, що гра має терапевтичний потенціал, допомагаючи дитині подолати тривогу, страхи та інші наслідки психологічної травми. Важливою умовою ефективності гри є **професійна підтримка психолога або психотерапевта**, який може допомогти дитині символічно прожити й переробити травматичний досвід. Таким чином, гра стає **безпечною формою відреагування емоцій** та психічного напруження, дозволяючи дітям знаходити внутрішній баланс, відновлювати відчуття контролю над власним життям та інтегруватися у соціальне середовище. Роль психолога

у цьому процесі є критично важливою, адже фахівець може структурувати ігровий процес, підтримати дитину та допомогти їй знайти внутрішні ресурси для подолання стресу й травми.

Пісочна терапія як заземлення та вивільнення напруги. Пісочна терапія є одним із найбільш ефективних методів психологічної роботи з дітьми, оскільки поєднує в собі сенсорну, символічну та проєктивну складові. Її актуальність зумовлена низкою факторів. Зокрема, пісок є природним матеріалом, взаємодія з яким викликає у дітей відчуття комфорту та безпеки. Процес створення фігурок чи малюнків у піску стимулює тактильні відчуття, що допомагає «заземлитися» та відволіктися від тривожних думок. Дотик до піску й маніпуляції з ним допомагають знизити рівень м'язової напруги та сприяють фізіологічному розслабленню, що особливо важливо для тривожних та емоційно напружених дітей. Саме під час роботи з піском дитина може символічно виразити свої внутрішні конфлікти, страхи чи емоційні труднощі. Це відбувається м'яко й ненав'язливо, дозволяючи дитині «вивільнити» накопичений стрес. Зазвичай, робота з піском сприяє поверненню уваги дитини до «тут і зараз», допомагає стабілізувати емоційний стан і відчутти контроль над реальністю через взаємодію з матеріалом. Оскільки діти часто не можуть вербалізувати свій стан, але в пісочниці вони створюють символічні образи своїх страхів, тривог чи бажань. Це дає психологу змогу «прочитати» їхній внутрішній світ та допомогти у подоланні емоційної напруги. А пісочна терапія є гнучким методом, що дозволяє працювати як індивідуально, так і в групах. У груповій роботі вона сприяє розвитку соціальних навичок, співпраці та взаємопідтримки. Процес створення образів у піску формує нові позитивні сенси та стратегії подолання труднощів, що важливо для довгострокової стабілізації емоційного стану дитини. Таким чином, **пісочна терапія** є дієвим інструментом у роботі дитячого психолога для вивільнення напруги, зниження тривожності та стабілізації емоційного стану дитини. Її застосування допомагає дітям безпечно проживати стресові ситуації та знаходити внутрішні ресурси для подолання труднощів, що робить цей напрям роботи надзвичайно актуальним в умовах сучасних соціальних викликів.

Психоедукаційні зустрічі із батьками. Л. Коробка визначає психоедукацію (психоосвіта) як «форму роботи, що базується на поясненні і донесенні до людей необхідної, правдивої, науково обґрунтованої інформації про сутність, причини та наслідки того

чи іншого феномену, явища (у нашому випадку це проблема стигматизації, упереджень, психологічних труднощів осіб, які зазнають стигматизації, та їхнього оточення тощо)» [10, с. 76]. На думку І. Сухіної психоедукація є важливою для близького оточення, оскільки рідні можуть бути підтримкою та сприяти зціленню особи (дитини-клієнта), яка пережила травматичний досвід. Адже саме навчання родичів та близьких з розумінням ставитися до такої особи допомагає створити сприятливу атмосферу для відновлення та спільного подолання проявів посттравматичного стресового розладу [16, с. 12]. Ми визначаємо психоедукаційні батьківські зустрічі з психологом як групові чи індивідуальні консультації для батьків, спрямовані на підтримку у вихованні та розвитку дітей, а також вирішення особистих питань, які можуть впливати на стосунки в сім'ї. Метою таких зустрічей із дитячим психологом є: допомога батькам краще зрозуміти психологічні особливості дитини, її потреби, емоції та поведінкові реакції; надання підтримки та інструментів для збереження здорових стосунків у родині; сприяння розвитку усвідомленого батьківства.

На психоедукаційних зустрічах із батьками, які є важливим напрямом психологічної допомоги у зменшенні психологічної травматизації дітей, дитячий психолог може розглядати такі ключові теми:

1. Інформування про природу дитячих травм. Пояснення, як психотравмуючі події впливають на емоційний, когнітивний і соціальний розвиток дитини. Розкриття специфічних проявів травматизації, таких як тривожність, регресія в поведінці, порушення сну чи замкнутість.

2. Роль батьків у створенні безпечного середовища. Наголос на важливості підтримки, стабільності та передбачуваності у повсякденному житті дитини. Навчання батьків способам створення психологічно безпечного середовища вдома.

3. Поведінкові сигнали, які вказують на стрес у дитини. Допомога батькам у розпізнаванні ранніх ознак тривоги, страху чи депресії у дитини, а також поради щодо реагування на такі прояви.

4. Методи емоційної підтримки. Ознайомлення батьків із техніками активного слухання, ненасильницького спілкування та вираження емпатії, які допомагають дитині почуватися зрозумілою та прийнятою.

5. Зниження рівня стресу в сім'ї. Обговорення способів мінімізації

стресу для всіх членів родини, зокрема через ритуали, розклад, релаксаційні техніки чи спільну активність.

6. Розвиток емоційної стійкості дитини. Навчання батьків методам підтримки дитини у формуванні навичок подолання стресу, таких як емоційна регуляція, розвиток самоконтролю та позитивне мислення.

7. Самопідтримка батьків. Акцент на важливості емоційного стану батьків як моделі для дитини. Психолог надає поради щодо управління стресом та емоційною рівновагою самих батьків.

Такі зустрічі сприяють не лише підвищенню психологічної обізнаності батьків, але й зміцненню їхньої здатності бути ресурсною підтримкою для своїх дітей у складних життєвих обставинах.

3. Висновки

Таким чином, вплив військових подій на дітей проявляється не лише в емоційній сфері, а й зачіпає їх когнітивний та соціальний розвиток. Своєчасна психологічна підтримка стає вирішальним чинником у мінімізації цих наслідків, сприяє відновленню емоційної рівноваги дитини та забезпечує її адаптацію до нових життєвих умов. У рамках психологічної допомоги дітям дитячий психолог може застосовувати різні напрямки роботи: арттерапія ефективна для роботи з емоційними станами, дозволяючи дітям виражати свої почуття через творчість; тілесноорієнтовані практики допомагають дітям повернути відчуття власного тіла та знижують рівень напруження, викликаного стресом; ігрова терапія сприяє відреагуванню тривожності та страхів, допомагаючи дітям опрацьовувати свої переживання у безпечному середовищі; пісочна терапія використовується як метод заземлення та вивільнення накопиченої напруги, допомагаючи дітям опановувати свої емоції; психоедукаційні зустрічі з батьками спрямовані на надання знань про особливості дитячої психіки, навчання способів підтримки дітей та створення безпечного сімейного середовища. Ці методи дозволяють забезпечити комплексну підтримку дітей, що сприяє їхньому емоційному відновленню та розвитку в умовах кризових ситуацій.

Перспективи подальших розвідок у напрямі... психологічної підтримки дітей в умовах воєнного стану ми вбачаємо у **дослідженнях довгострокових наслідків травматизації, що передбачає вивчення впливу воєнного досвіду на психічний розвиток дітей у різні вікові періоди (раннє дитинство, дошкільний, молодший шкільний, підлітковий вік), зокрема ризиків для емоційного та соціального**

функціонування; **інтеграції родини в процес реабілітації**, що передбачає розробку програм роботи з родинами, які переживають кризові ситуації, спрямованих на покращення дитячо-батьківських стосунків та створення стабільного середовища для дітей та ін.

Список використаної літератури:

1. Axline V. M. Dibs in Search of Self. Personality Development in Play Therapy. Penguin Books, 2022. 208 p.
2. Gradus Research. Analytical report. Changer in children's lives during the war. 2022. URL: https://gradus.app/documents/211/Children_Report_Gradus_28042022.pdf
3. Арттерапія дітей у часи війни: методичний посібник / За заг. ред. О. Вознесенської, О. Луценко, М. Перун. Київ : ФОП Назаренко Т. В., 2023. 118 с.
4. Борщевська М. І. Проблеми розуміння психологічної травми для досліджень судово-психологічної експертизи. Судово-психологічна експертиза. Застосування поліграфа та спеціальних знань в юридичній практиці: Електронний журнал. Київ, 2021. № 4 (21).
5. В Україні через війну травмована психіка у 75% дітей. Ukrinform 2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3473249-v-ukraini-cerez-vijnu-u-75-ditej-travmovana-psihika.html>
6. Вознесенська О. Л. Можливості арт-терапії в подоланні психічної травми. Психологічна допомога особистості, що переживає наслідки травматичних подій : зб. статей. Київ : Міленіум, 2015. С. 98-110.
7. Гірченко О. Попередження психотравм при різних реакціях на вплив психогенних чинників. Науковий журнал «Психологічні травелогі». 2023. № 1. С. 64-76.
8. Гопкало Ю. Застосування тілесно орієнтованої психотерапії як одного з методів у роботі з дітьми та сім'ями, що пережили травмуючі події. Психологія та соціальна робота. 2020. № 1 (51). С. 54-68.
9. Гриньова Н., Слободян С. Дослідження психотравм особистості та шляхи їх корекції у форматі позитивної психотерапії. Психологічний журнал. 2019. № 3. С. 42-50.
10. Коробка Л. М. Соціально-психологічні технології протидії стигматизації та підтримки стигматизовуваних осіб. Проблеми політичної психології. Збірник наукових праць. 2022. Випуск 11 (25). С. 67-84.
11. Левус Н., Михальчишин Г. Арттерапевтичні техніки в психосоціальному супроводі осіб, що пережили травмівні події. Простір арт-терапії. Збірник наукових праць. 2022. Вип. 1 (31). С. 52-61.
12. Лукомська С. Особливості психологічних травм російсько-української війни у контексті євроінтеграційних процесів. Вісник Львівського університету. Серія: психологічні науки. 2022. Спецвипуск. С. 78-85.

13. Нечипорук Л. Ігротерапія як метод моделювання взаємодії із соціальним оточенням. Інноватика у вихованні. 2022. Випуск 16. С. 180-189.
14. Никоненко Ю. П. Роль генетичних, соціальних, психологічних чинників у патогенезі психосоматозів у дітей та принципи їх лікування в світлі вчення про психічний розвиток Л. С. Виготського. Психологія людини: Л. С. Виготський та сучасна наука : зб. ст. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2018. Вип. 1. 127 с. С. 72-87.
15. Розумовська Т. В. Арттерапія як ефективний засіб корекції негативних наслідків ПТСР. Наукові записки. 2023. Випуск 1. С. 58-67.
16. Сухіна І. Психоедукація батьків дітей з особливими освітніми потребами в умовах війни як напрям роботи психолога. Особлива дитина: навчання і виховання. 2023. № 3 (111). С. 7-31.
17. Тілесні ігри для роботи з дітьми від Світлани Ройз. Unicef.org. URL: https://www.unicef.org/ukraine/media/17266/file?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMATAAR3Pyu92TCcRofs2DIKzS8eWIWsZlke1KGw9CVhyiwnVy1LITt_R_U0yiI_aem_Aae_5KqY7oewdq7gQ7uAcIvYI_l4LGQ9cIFYWM5hjXUGQgY4Vj8-3FYDAu26geH2XlsNXxuEZboWc8GL_XECSpY7
18. Чухрій І. Дитяча гра в процесі психологічної допомоги дітям раннього та дошкільного віку. Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Психологія. 2022. № 3(56). С. 85-89.
19. Шапар В. Б. Сучасний тлумачний психологічний словник. Харків : Прапор, 2007. 640 с
20. Шинкаренко І. Сім'я в умовах війни: психологічні, психосоціальні та психопатологічні проблеми. Науковий вісник ДДУВС. 2022. Спеціальний випуск № 2. С. 550-557.

References:

1. Axline V.M. (2022). *Dibs in Search of Self. Personality Development in Play Therapy*. Penguin Books. 208 r.
2. Gradus Research. Analytical report. Changer in children's lives during the war. 2022. URL: https://gradus.app/documents/211/Children_Report_Gradus_28042022.pdf
3. Artterapiia ditei u chasy viiny: metodychnyi posibnyk / Za zah. red. O. Voznesenskoi, O. Lutsenko, M. Perun. Kyiv : FOP Nazarenko T. V., 2023. 118 s.
4. Borshchevska M.I. (2021). Problemy rozuminnia psykholohichnoi travmy dlia doslidzhen sudovo-psykholohichnoi ekspertyzy. Sudovo-psykholohichna ekspertyza. Zastosuvannia polihrafa ta spetsialnykh znan v yurydychnii praktytsi: Elektronnyi zhurnal. Kyiv, 2021. № 4 (21).
5. V Ukraini cherez viinu travmovana psykhyka u 75% ditei. Ukrinform 2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3473249-v-ukraini-cerez-vijnu-u-75-ditej-travmovana-psihika.html>
6. Voznesenska O.L. (2015). Mozhlyvosti art-terapii v podolanni psykhychnoi

- travmy. Psykholohichna dopomoha osobystosti, shcho perezhivaie naslidky travmatychnykh podii : zb. statei. Kyiv : Milenium, 2015. S. 98-110.
7. Hirchenko O. (2023). Poperedzhennia psykhotravm pry riznykh reaktsiakh na vplyv psykhohennykh chynnykiv. Naukovyi zhurnal «Psykhologichnyi travelohy». 2023. № 1. S. 64-76.
 8. Hopkalo Yu. (2020). Zastosuvannia tilesno oriientovanoi psykhoterapii yak odnogo z metodiv u roboti z ditmy ta simiamy, shcho perezhlyli travmuichi podii. Psykholohiia ta sotsialna robota. 2020. № 1 (51). S. 54-68.
 9. Hrynova N., Slobodian S. (2019). Doslidzhennia psykhotravm osobystosti ta shliakhy yikh korektsii u formati pozytyvnoi psykhoterapii. Psykholohichnyi zhurnal. 2019. № 3. S. 42-50.
 10. Korobka L.M. (2022). Sotsialno-psykholohichni tekhnologii protydii styhmatyzatsii ta pidtrymky styhmatyzovuvanykh osib. Problemy politychnoi psykholohii. Zbirnyk naukovykh prats. 2022. Vypusk 11 (25). S. 67-84.
 11. Levus N., Mykhalychshyn H. (2022). Artterapii tekhniky v psykhosotsialnomu suprovodi osib, shcho perezhlyli travmivni podii. Prostir artterapii. Zbirnyk naukovykh prats. 2022. Vyp. 1 (31). S. 52-61.
 12. Lukomska S. (2022). Osoblyvosti psykholohichnykh travm rosiisko-ukrainskoi viiny u konteksti yevrointehratsiinykh protsesiv. Visnyk Lvivskoho universytetu. Seria: psykholohichni nauky. 2022. Spetsvypusk. S. 78-85.
 13. Nechyporuk L. (2022). Ihroterapiia yak metod modeliuвання vzaiemodii iz sotsialnym otocenniam. Innovatyka u vykhovanni. 2022. Vypusk 16. S. 180-189.
 14. Nykonenko Yu. P. (2018). Rol henetychnykh, sotsialnykh, psykholohichnykh chynnykiv u patohenezi psykhosomatoziv u ditei ta pryntsypy yikh likuvannia v svitli vchennia pro psykhiichni rozvytok L. S. Vyhotskoho. Psykholohiia liudyny: L. S. Vyhotskyi ta suchasna nauka : zb. st. Nizhyn : NDU im. M. Hoholia, 2018. Vyp. 1. 127 s. S. 72-87.
 15. Rozumovska T.V. (2023). Artterapiia yak efektyvnyi zasib korektsii nehatyvnykh naslidkiv PTSR. Naukovi zapysky. 2023. Vypusk 1. S. 58-67.
 16. Sukhina I. (2023). Psykhoedukatsiia batkiv ditei z osoblyvymy osvitynymi potrebamy v umovakh viiny yak napriam roboty psykholoha. Osoblyva dytna: navchannia i vykhovannia. 2023. № 3 (111). S. 7-31.
 17. Tilesni ihry dlia roboty z ditmy vid Svitlany Roiz. Unicef.org. URL: https://www.unicef.org/ukraine/media/17266/file?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAAR3Pyu92TCcRofs2DIKzS8eWIWrsZlke1KGw9CVhyiwnVy1LITt_R_U0yiI_aem_Aae_5KqY7oewdq7gQ7uAcIvYI_l4LGQ9cIFYWM5hjXUGQgY4Vj8-3FYDAu26geH2XlsNXxuEZboWc8GL_XECSp7
 18. Chukhrii I. (2022). Dytiacha hra v protsesi psykholohichnoi dopomohy ditiam rannoho ta doshkilnogo viku. Naukovi pratsi Mizhrehionalnoi Akademii upravlinnia personalom. Psykholohiia. 2022. № (3(56)). S. 85-89.
 19. Shapar V.B. (2007). Suchasnyi tlumachnyi psykholohichnyi slovnyk. Xarkiv : Prapor, 2007. 640 s

20. Shynkarenko I. (2022). Simia v umovakh viiny: psykhologichni, psykhosotsialni ta psykhopatologichni problemy. Naukovyi visnyk DDUVS. 2022. Spetsialnyi vypusk № 2. S. 550-557.

Authors

Svitlana Igorivna TAFINTSEVA

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Psychology,
Khmelnyskyi Humanitarian and Pedagogical
Academy, Khmelnytskyi, Ukraine
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2280-7556>
E-mail: taffinceva@gmail.com*

Lyudmila Mykolaivna MOTOZYUK

*Candidate of Psychological Sciences,
Associate Professor, Associate
Professor of the Department of Psychology,
Khmelnyskyi Humanitarian and
Pedagogical Academy, Khmelnytskyi, Ukraine
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6426-0261>
E-mail: luynik31@gmail.com*

Abstracts

СВІТЛАНА ТАФІНЦЕВА, ЛЮДМИЛА МОТОЗІЮК. Психологічна підтримка дітей в умовах воєнного стану: роль психолога у зменшенні психологічної травматизації. Стаття присвячена дослідженню напрямів психологічної підтримки дітей в умовах воєнного стану, спрямованих на зменшення психологічної травматизації. Автори аналізують актуальність роботи дитячого психолога з дітьми, що зазнали впливу військових подій, і визначають ключові напрями психологічної допомоги. У центрі уваги такі підходи: арттерапія для роботи з емоційними станами, яка сприяє опануванню травматичного досвіду та розвитку адаптивних стратегій; тілесноорієнтовані практики, що відновлюють відчуття власного тіла і знижують фізичну та психічну напругу; ігрова терапія, яка допомагає дитині безпечно відреагувати тривожність і страхи, моделюючи нові способи взаємодії; пісочна терапія як засіб

заземлення, вивільнення внутрішньої напруги та відновлення почуття безпеки. Окремий акцент зроблено на психоедукаційних зустрічах із батьками, які дозволяють формувати у дорослих розуміння психічного стану дітей і їхніх потреб у кризових умовах. Узагальнено, що комплексний підхід із застосуванням зазначених напрямів сприяє гармонізації емоційного стану дітей, розвитку їхніх ресурсів і зниженню впливу психологічної травматизації.

Ключові слова: психологічна травматизація, психологічна підтримка, психологічна підтримка дітей, дитячий психолог.

SWITLANA TAFINTSEWA, LUDMIŁA MOTOZYUK. **Wsparcie psychologiczne dzieci w warunkach stanu wojennego: rola psychologa w redukcji traumatyzacji psychologicznej.** Artykuł poświęcony jest analizie kierunków wsparcia psychologicznego dzieci w warunkach stanu wojennego, mających na celu zmniejszenie skutków traumatyzacji psychologicznej. Autorki badają aktualność pracy psychologa dziecięcego z dziećmi dotkniętymi skutkami działań wojennych oraz wskazują kluczowe obszary pomocy psychologicznej. W centrum uwagi znajdują się następujące podejścia: arteterapia, wspierająca regulację stanów emocjonalnych i pomagająca w przetwarzaniu doświadczeń traumatycznych oraz rozwoju strategii adaptacyjnych; praktyki zorientowane na ciało, umożliwiające odzyskanie świadomości ciała oraz redukcję napięcia fizycznego i psychicznego; terapia zabawą, pozwalająca dziecku w bezpieczny sposób odreagować niepokój i lęki poprzez modelowanie nowych sposobów interakcji; terapia piaskiem jako sposób uziemienia, uwalniania wewnętrznego napięcia oraz odbudowy poczucia bezpieczeństwa. Szczególny nacisk położono na psychoedukacyjne spotkania z rodzicami, które umożliwiają dorosłym lepsze zrozumienie stanu psychicznego dzieci oraz ich potrzeb w sytuacjach kryzysowych. Podsumowano, że kompleksowe podejście uwzględniające wymienione metody sprzyja harmonizacji stanu emocjonalnego dzieci, wzmacnianiu ich zasobów oraz minimalizacji skutków traumatyzacji psychicznej.

Słowa kluczowe: traumatyzacja psychologiczna, wsparcie psychologiczne, wsparcie psychologiczne dzieci, psycholog dziecięcy.



3.

EDUCATION IN WARTIME

EDUKACJA W CZASIE WOJNY



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.07>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Mykola MORMUL,
Dmytro SHCHYTOV,
Oleksandr SHCHYTOV,
Lyubov ROMANCHUK

Proposals for improvement of Google Classroom and MyTestX platforms in distance teaching of exact disciplines

MYKOLA MORMUL, DMYTRO SHCHYTOV, OLEKSANDR SHCHYTOV, LYUBOV ROMANCHUK. **Proposals for improvement of Google Classroom and MyTestX platforms in distance teaching of exact disciplines.** *The article compares two widely-used online learning platforms, Google Classroom and MyTestX, focusing on their application in teaching exact sciences such as mathematics, physics, chemistry and others. It examines the main features, advantages, and drawbacks of each platform. Special attention is given to how well they support the integration of visual elements like formulas, graphs, and diagrams, as well as the ease of creating and conducting tests and exams. The article also provides recommendations to enhance the use of Google Classroom for teaching exact disciplines*

ARTICLE
INFO

Received 12.15.2024

Peer-reviewed 12.19.2024

Revised version received 12.22.2024

Accepted 12.28.2024

110 © Mykola MORMUL, Dmytro SHCHYTOV,
Oleksandr SHCHYTOV,
Lyubov ROMANCHUK, 2024

remotely, addressing modern needs for interactivity and technological support in education. It highlights specific ways to improve distance learning in mathematics and other exact sciences on these platforms.

Keywords: *platforms MyTestX, Google Classroom, Skype, chat sessions, exact disciplines, distance learning.*

1. Introduction

Modern technologies are significantly changing approaches to learning, and distance education has become an important component of the educational process. In the context of the rapid development of digital platforms, in particular for teaching exact disciplines, choosing the right tool is becoming a key factor for effective learning. Platforms such as Google Classroom and MyTestX provide ample opportunities for organizing online classes, creating tests, checking tasks, and interacting between teachers and students.

Of particular importance is the problem of adapting these platforms to the specific needs of exact disciplines, such as mathematics, physics, chemistry, where it is necessary to use complex graphic elements, formulas, diagrams, and other specific symbols. However, in practice, both platforms have their own advantages and limitations that may affect the convenience and effectiveness of teaching these disciplines.

Objective. The aim of the article is to conduct a comparative analysis of the Google Classroom and MyTestX platforms in the context of their use for distance teaching of exact disciplines, as well as to consider the main functions, capabilities and disadvantages of each of them. To achieve this goal, the following tasks should be solved:

1. To analyze the functionality of the Google Classroom and MyTestX platforms for teaching exact disciplines, in particular, to study their interface, available tools for creating and conducting online classes, as well as organizing tests and checking tasks.
2. To assess the ease of use of graphic elements, such as formulas, graphs, diagrams and other specialized symbols, on both platforms, as well as to identify possible difficulties that may arise when integrating them into the educational process.
3. To compare tools for creating tests and assessments on each platform, in particular, to consider the possibilities for automatically checking answers, providing feedback to students and statistical analysis of results.

4. Identify limitations and shortcomings of both platforms that may negatively affect the process of teaching exact disciplines, in particular in the aspects of the lack of support for specific mathematical symbols, restrictions on the number of downloadable materials, or problems with image quality.
5. Develop recommendations for improving the platforms, in particular regarding functional updates or integrations that would allow more effectively organizing teaching of exact disciplines in a distance format.

Research methods. To achieve the goal and solve the identified tasks, the following methods were used.

1. Comparative analysis of the functionality of the Google Classroom and MyTestX platforms, in particular their tools for creating and conducting classes, testing, checking tasks, using graphic elements, formulas, diagrams, and other mathematical symbols. This method allows you to determine which of the platforms is more convenient for teaching exact disciplines.

2. Content analysis for the analysis of materials placed on distance platforms (task texts, tests, graphic elements), in order to determine the specifics of their use in the context of exact sciences, as well as to assess their suitability for integration into the educational process.

3. Method of comparing theoretical and practical aspects for comparing the theoretical foundations of distance learning in exact disciplines with the practical experience of teachers and students, which allowed to formulate specific recommendations for improving existing platforms.

2. Practical experience

Analysis of the latest trends [1], O. Andreev, V. Bykov, Y. Bogachkov, M. Burda [3], D. Vasilyeva [4], V. Glazova [5], T. Godovanyuk [6], D. Ivanchenko, V. Kukharenko, V. Lapinsky, N. Morze, M. Mormul, O. and D. Shchytyovy [10], E. Polat, E. Smirnova-Trybulska, P. Stefanenko, A. Khutorsky and others.

Most authors focus on the advantages and disadvantages of distance learning forms [1], [5], determining general trends in their development and their relationship with international practices of distance education [2], [8], [13], [14], the history of the emergence of this concept [7], [8], the specifics of the organization of distance learning in individual disciplines [7, c. 23-27], as well as the shortcomings of distance learning in higher educational institutions of Ukraine [7, c. 37-30].

However, in our opinion, there is still a lack of research that examines in detail the specifics of distance learning in exact disciplines. General information about the distance learning course in mathematics methodology was provided by T. Godovanyuk [6]. And the features of such training during the war in Ukraine were analyzed by M. Burda and D. Vasilyeva [3], [4], V. Glazova and K. Vesela [5], as well as the authors of this article [10], [11], [12]. However, we did not find specific proposals for improving and improving forms of distance learning in mathematics and other related fields, except for our own recommendations set out in articles [10], [11], [12] and [15], which emphasizes the relevance of this topic. There is also a lack of research that concerns the specifics of distance learning in higher educational institutions of Ukraine under martial law.

3. Presentation of the main material

Distance learning (or online learning) is a form of education in which most or all of the course is provided to students using modern technologies and in an interactive format, which allows teachers and students to be in different countries or even on different continents. However, this format is not suitable for all disciplines. In particular, it is not suitable for subjects where practical activity plays an important role, such as medicine, veterinary medicine, architecture, metallurgy, chemistry, artistic creativity, etc. The advantages and disadvantages of this form of education have been noted by many researchers [1, c. 8-9], [2, c. 10-11], [15, c. 76-77]. Therefore, there is no point in repeating it.

A number of platforms have been created for distance learning (chat classes and web classes), each of which has its own characteristics (Table 1).

Table 1
Platforms for distance learning

No	Name	Description
1	Skype	Allows text, voice and video communications over the Internet, using peer-to-peer networks.
2	Zoom	A video conferencing service that allows you to connect up to 100 devices simultaneously with a 40-minute limit for free accounts (the limit was lifted during the war).
3	Google Meet	A platform for secure video conferencing, where up to 500 participants can participate, as well as broadcast to up to 100,000 viewers.
4	Moodle	A free learning management platform that allows you to create virtual environments and configure various functions.

5	Ilias	A free platform for creating forums and blogs, popular in universities, particularly in Germany, which supports the SCORM standard.
6	Spring Learn	An online testing and webinar platform used for distance learning of employees.
7	WebTutor	A talent management system that includes tools for recruiting, training and assessing competencies.
8	Teachbase	A platform for creating courses and tests, as well as conducting webinars.
9	Spring Market	Software for creating and selling online courses.
10	Memberlux	A service for creating courses based on WordPress.
11	Microsoft Teams	An enterprise platform for chat, meetings, notes, and collaboration.
12	EdApp	A virtual classroom that is compatible with Zoom and Microsoft Teams.
13	Google Classroom	A free service for creating, distributing, and grading assignments in a paperless manner, as well as for remote testing and exams.
14	MyTestX	This is a system for creating and conducting computer-based tests that allows you to collect and analyze results, as well as assign grades according to the scale specified in the test.

Source: websites of the mentioned platforms.

Ukrainian educational institutions usually use the platforms Skype, Moodle, Zoom based on Google Classroom, Google Meet and MyTestX. The most popular are MyTestX and Google Classroom. However, they have different goals, functionality and approaches to organizing learning. A comparative analysis of these two tools will help to understand their features, advantages and disadvantages. First, we will note their general differences, and then, using our own experience of working on these platforms, we will highlight their disadvantages (Table 2).

Table 2
Features of the MyTestX and Google Classroom platforms

Platforms Features	MyTestX	Google Classroom
Main goal and purpose	This platform is designed to automate knowledge testing processes, allowing teachers to quickly create tests, analyze results, and receive feedback.	This comprehensive learning management platform allows teachers to create courses, distribute assignments, communicate with students, and store learning materials. Google Classroom is focused on the full cycle of learning and course management.

Functionality	1. Create various types of tests (multiple choice, fill-in-the-blank questions, table-based answers, etc.). 2. Automatic test checking. 3. Generate reports and analytics based on test results. 4. Evaluate results using algorithms. 5. Ability to integrate with other platforms or systems for data exchange.	1. Creation, distribution, and grading of assignments. 2. Ability to add a variety of learning materials (videos, documents, links). 3. Integration with other Google products (Google Docs, Google Drive, Google Meet). 4. Collaboration on documents and projects. 5. Tools for communication between students and teachers (chats, comments).
Approach to evaluation	1. Focused on automated assessment through tests and surveys. 2. Tests can be pre-configured for automatic checking of answers, which allows for quick feedback. 3. May include functionality for creating personalized tests or adaptive tasks.	1. Grading in Google Classroom is done manually by calculating points for each assignment. 2. Students can receive feedback from teachers in the form of comments or specific grades. 3. Lack of automatic test checking function (although it can be implemented through integration with other tools).
Interface and accessibility	1. The interface is focused on creating tests and analyzing results. 2. It may be less intuitive for users who are not familiar with the platform. 3. May require some training to fully utilize the functionality. 4. Web-based interface with access from any device.	1. The interface is very user-friendly and intuitive, especially for those who already use other Google products. 2. Available via a web browser and mobile applications (Android and iOS). 3. Easy for users of different levels of technical training.
Integration with other tools	1. May have limited integrations, mainly with other testing platforms or learning management systems (LMS). 2. Depending on the platform version, integrations with other tools may be limited or require additional configuration.	1. Widely integrated with other Google products (Google Drive, Google Docs, Google Meet, Google Calendar), which allows you to create a dynamic and convenient learning environment. 2. Easily integrates with other external tools and platforms, such as Turnitin, Kahoot!, Edpuzzle and others.

Security and privacy	May have some security requirements, including protecting test data and results. However, security depends on the specific implementation and policies of the platforms.	Offers a high level of security thanks to integration with Google, which provides reliable data protection across Google services. Uses Google's security infrastructure, which includes two-step authentication and regular security updates.
Pricing policy	May offer paid plans with varying levels of functionality, including advanced test customization, report generation, and analysis.	Free for all users, but has limitations on the number of users and capabilities for business versions that require a subscription to Google Workspace for Education.
Support and resources	Support may be limited or dependent on the subscription level. This usually includes documentation and online support.	Has a large knowledge base and support from Google, as well as lots of online resources and training videos.

Source: websites of the mentioned platforms.

But there is a difference between distance learning on these platforms in the humanities or natural sciences and in the sciences, when you need to not only write or pronounce text, but also enter formulas, draw pictures and graphs. Google Classroom is more suitable for the humanities, although some lecture materials may use diagrams, tables, drawings or photographs. However, much more often graphic materials such as formulas, diagrams and figures need to be inserted by teachers of the sciences. This applies to mathematical disciplines (linear algebra, analytical geometry, probability theory, mathematical statistics, discrete mathematics, mathematical analysis, numerical methods, mathematical modeling of various processes, resistance of materials, etc.), as well as physics, chemistry, economics and others.

During chat classes and web classes, there are three main ways to demonstrate formulas, graphs and figures [11, c. 133-134].

1. Using a tablet or online whiteboard with a mouse. This method requires some adaptation and can be difficult if you need to display a lot of formulas or graphs.

2. Orienting the webcam not at the teacher, but at his desktop. This allows students to see the writing or drawing process, which makes it easier to understand the material. The quality of the video depends on the camera and internet connection. While on the Skype platform you can use a regular pen, in Zoom you have to use markers due to the lower video quality. This method provides a faster teaching pace compared to

an online whiteboard. Class recordings are also stored, allowing you to reuse the materials.

3. Gradual publication of pre-prepared materials (texts, formulas, graphs, diagrams, tables) via Google Classroom or method 2. However, this method involves the use of only static materials and reduces the level of live interaction with the audience.

The Google Classroom platform provides integration with other Google tools, such as Google Docs, Google Drive and Google Meet. It has many advantages, but also some disadvantages (Table 3).

Table 3
Advantages and disadvantages of Google Classroom

No	Advantages	Description	Disadvantages	Description
1	Free	Google Classroom is free for users, making it accessible to everyone, including schools, teachers, and instructors. This is especially useful for educational institutions with limited budgets.	Limited customization options	While Google Classroom is convenient, it doesn't have the same flexibility in customization as some other learning management platforms (like Moodle or Blackboard). For example, the ability to customize the interface design or add advanced features may be limited.
2	Integration with other Google tools.	The platform integrates seamlessly with other popular Google tools, such as Google Docs, Google Sheets, Google Drive, and Google Meet. This allows you to create, store, and organize educational materials without the need for third-party programs.	Lack of a full-fledged grading system.	While you can assign grades and provide feedback, the grading system is fairly basic. For example, there's no built-in ability to take comprehensive tests or automatically check complex assignments (like in Moodle).
3	Ease of use.	The Google Classroom interface is simple and intuitive, making it convenient for users of all ages and technical levels. For both teachers and instructors, the platform is easy to learn.	Dependence on Google.	The platform is tightly integrated with other Google services, so users must have a Google account. This can be a drawback for those who don't want to use other Google services.

4	Organiza- tion of tasks and materials	Google Classroom allows teachers to create and organize assignments, tests, materials, and other resources. Assignments can be assigned to students with clear deadlines, as well as the ability to leave comments and grades.	Archiving issues.	It can sometimes be difficult to find old materials or assignments, as the archiving and storage system may not be as flexible as in other learning platforms.
5	Ability to interact and communi- cate	The platform has messaging features between teachers and students, and also allows you to create discussions and group chats. This improves communication and collaboration in the classroom.	Limited control over content.	Teachers have limited control over how materials are presented to students. For example, they can't create full courses with videos and interactive elements, as they can in some specialized learning management systems.
6	Availability on different devices	Google Classroom is available on all major platforms: computers, tablets, and mobile phones. This provides convenient access to educational materials from any device with an Internet connection.	Limited multimedia support.	While you can add documents and links, the ability to integrate with multimedia resources, such as complex video lessons or interactive activities, is limited.
7	Assessment automation	Google Classroom allows you to automatically grade assignments, especially if they are completed through Google Docs or Google Forms. This simplifies the process of checking and grading.	Scalability issues.	In large organizations or for educational institutions with a large number of students, Google Classroom may be less effective due to the limited number of settings for administrators and class management.
8	Ability to work together.	Students can work on joint projects, use shared documents, which allows you to organize group work in real time.	Requires an internet connection.	Since Google Classroom is a cloud service, it requires stable internet access to access it. This can be a problem for those with limited network access.
9	Security and privacy.	The platform uses a high level of data protection, in accordance with Google policies, and allows you to limit access to educational materials only to students and teachers.	Inconvenience when working with precise disciplines.	It is difficult and inconvenient to insert formulas, graphs, pictures, and special characters into tests. There are other inconveniences.

Source: author's development.

However, MyTestX also has some drawbacks. They are not critical for all users, but for those looking for advanced features, they can be significant limitations. For the sake of convenience, the advantages and disadvantages of these tools are summarized in Table 4.

Table 4
Advantages and disadvantages of MyTestX

No	Advantages	Description	Disadvantages	Description
1	User-friendly interface	MyTestX has an intuitive interface that allows you to quickly create tests, making the program user-friendly even for users without technical experience. This makes it easier for both teachers and students.	Limited functionality in the free version.	Many users note that the free version of the program has significant limitations compared to the paid versions, which may limit its use for more complex or scalable testing.
2	Support for various question types.	The program allows you to create various types of questions, such as multiple choice, fill-in-the-blank, true/false, and open-ended questions. This allows you to create a variety of tests suitable for different levels of difficulty.	Low flexibility in settings.	The interface and customization options may not be flexible enough for certain users. For example, there are limits on the number of question types or an interface that does not allow for free customization of the test appearance.
3	Flexible test settings.	MyTestX allows you to customize various aspects of the tests, such as time to complete, number of attempts, random movement of questions, which provides greater flexibility in using the program.	Low flexibility in settings.	The interface and customization options may not be flexible enough for certain users. For example, there are limits on the number of question types or an interface that does not allow for free customization of the test appearance.
4	Automatic scoring.	The program has a built-in automatic grading function, which significantly reduces the workload of teachers, as test answers are automatically checked and instant results are provided.	Support for basic formats only.	The program may not support more complex formats or question types that may be important for specific testing needs, such as interactive or multimedia questions.
5	Collection and analysis of results	MyTestX allows you to collect data on test results, which helps teachers and administrators analyze the effectiveness of testing and evaluate the progress of students or pupils.	User interface issues.	Some users report shortcomings in the interface, including inconvenience in use and lack of intuitiveness in setting up and managing tests.

6	Flexible test creation system.	The program allows you to create both simple and complex tests. This allows you to create tests for different types of participants, including both beginners and experienced users.	Support and documentation	Insufficient support from developers or limited documentation can make it difficult to solve problems, especially for new users who are not familiar with the program's functionality.
7	Data security and protection.	MyTestX has features that ensure the confidentiality of test results, as well as the ability to protect access to tests with a password.	Limitations in analytics	Tools for analyzing test results may be underdeveloped or not provide deep and accurate analytical data, which limits opportunities for improving the learning process.
8	Ability to import and export data.	The program supports importing and exporting tests and results to various formats (for example, Excel or CSV), which is convenient for further processing or analysis.		
9	Support for various platforms.	MyTestX can work on different operating systems and devices, which allows users to easily access tests from computers, tablets or mobile phones.		
10	Ability to personalize.	The program has the ability to add custom settings for tests, create topics or categories for test questions, which allows you to customize the interface to specific user needs.		

Source: author's development.

Based on our own experience, we propose to improve the Google Classroom platform to ensure more convenient teaching of exact disciplines.

1. In Google Classroom forms, there is no possibility to directly enter formulas, drawings or graphs, as in the MyTestX program. Currently, it is necessary to first convert them into a drawing format (jpg or jpeg) using a graphic editor, for example, Paint, and then add this file to the form, which is inconvenient and time-consuming. In addition, a drawing can be inserted only once into each question, which concerns both the task itself and the answer options. In the case when the text of the task contains several formulas that must be presented as drawings, it becomes

necessary to convert the entire text of the task or answer options into jpg or jpeg format. It would be much more convenient if the platform allowed teachers to directly insert formulas into the text of the task or answer options, rather than uploading them as separate drawings.

2. In addition, there is a need to convert text containing superscripts and subscripts, as well as other specific symbols and letters, into a picture format. It would be advisable to avoid this step and allow such symbols to be entered, as MyTestX allows, directly into the text of the assignment, without the need to convert it into a picture.

3. The same applies to entering pictures into a Google Classroom "form": you must first convert them into a jpg or jpeg file using a raster graphics editor, such as Paint, and then upload this file via cloud storage, which takes additional time. It would be much more convenient if pictures could be entered directly into the text of the assignment, without the need to convert them into separate files. In the MyTestX editor, a picture can be entered in two ways: 1) directly from a Word document into the MyTestX form; 2) by inserting it into the picture field in the way described above.

4. The Google Classroom platform does not provide clear instructions for students (pupils) on how to correctly write their full names so that teachers can work with the list conveniently. It is recommended to write the first name first, then the last name, since the platform sorts by the second word (last name), and only then by the first name (first word).

5. All technical information on Google Classroom and Google Forms is provided only in Russian, while we use Ukrainian for teaching, which creates additional difficulties.

6. There are problems with checking assignments, since the platform does not sort by completion time. It only indicates whether the work was submitted on time or late.

7. If a student (pupil) submits work a second time, this is not recorded in the system. In order to find out this, you need to view the history of each student (pupil) or carefully read the comments that students may not leave.

8. When new works are submitted without delay or with delay, it can only be found out by the difference between the number of works that were submitted and the number of works that were checked and recorded by the teacher (this must be done manually). Sometimes information indicating who submitted the work late helps with this.

9. Only 20 photos can be sent to Google Classroom when completing assignments. This limitation creates a problem for large calculation

works that do not fit into the specified number of files. Instead, students are forced to send works in Word format, which degrades the quality of the images.

10. Sometimes there are difficulties with reading and perceiving the information provided, as well as with presenting it in a convenient form for checking.

11. Often, information sent to Google Classroom is distorted or not readable at all, so it becomes necessary to submit it in PDF format. Such problems do not arise in the MyTestX program.

So, the distance learning platforms currently used in Ukraine (Zoom, Google Classroom, Moodle, Google Meet) have a number of shortcomings that complicate the teaching of exact disciplines, in particular mathematics. Moreover, in comparison, most of these shortcomings are absent in the MyTestX editor.

The article proposes ways to improve these platforms to improve the teaching process, in particular in the following aspects.

1. Introduction of graphs and figures.
2. Introduction of formulas.
3. Possibilities of using superscript and subscript indices, as well as other specific symbols and letters when directly entering texts into the form (without the need to first translate them into figures).
4. Informing users that sorting students is carried out not by the first word - name, but by the second - surname.
5. Support for the Ukrainian or multilingual version of Google Forms and Google Classroom.
6. Introduction of sorting by task completion time.
7. Informing about the arrival of new versions of works.
8. Easy tracking of new works.
9. Increasing the number of photos that can be sent.
10. Improving the quality of information and its convenience for verification.
11. Avoiding distortion or inability to read the information sent.

Modifying the interface of distance learning platforms will significantly facilitate and speed up the process of creating tests or exam tickets in mathematics and other disciplines, make tasks more convenient for students and teachers, and improve work with lists of students and tests.

We also believe that it is worth providing benefits for mobilized students who wish to continue their studies, and not simply transferring them to academic leave, as is done now.

Given the frequent power outages in various cities and districts, as well as the threat of the collapse of the country's energy system, we propose to switch to a flexible schedule of classes in a dialogue format, where participants can join classes at any time. For those who were unable to participate for good reasons, it is advisable to automatically send electronic copies of classes, which will greatly simplify access to educational material.

4. Conclusions

Thus, the article considers modern platforms designed for distance learning and analyzes them in terms of advantages and disadvantages. A comparative analysis of the Google Classroom and MyTestX platforms was made, the choice between which depends on whether you need only a system for assessment or a comprehensive tool for managing courses and interacting with students. It was emphasized that tests and tasks in exact disciplines are easier, simpler and faster to enter in MyTestX than in the forms of the Google Classroom platform, where formulas, drawings, graphs, numbers with superscripts and subscripts, as well as other specific symbols and letters, must be previously translated into graphic form, for example, through the Paint editor.

The article also proposes a number of improvements that can significantly improve the process of preparing and conducting classes in a remote form on the Google Classroom platform. Special attention is paid to specific proposals for improving the remote teaching of mathematics and other exact sciences on these platforms.

References:

1. Андрусенко Н. В. Дистанційне навчання в Україні // Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія: матеріали міжвузівського вебінару 31 березня 2017 року. Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, 2017. С. 7-9.
2. Блажко О. Сучасні тенденції розвитку дистанційного навчання студентів у ВНЗ // Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія: матеріали міжвузівського вебінару 31 березня 2017 року. Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, 2017. С. 10-11.
3. Бурда М., Васильєва Д. Особливості навчання математики в умовах воєнного стану (методичні рекомендації) // Математика в рідній школі. 2022. № 4–5. С. 6-15.
4. Васильєва Д. Стан дистанційного навчання математики під час війни в Україні // Український педагогічний журнал. 2022. № 2. С. 38-42.
5. Глазова В., Весела К. Елементи дистанційного навчання при вивченні

- математики в школі // Збірник наукових праць фізико-математичного факультету ДДПУ, 2015. С. 91-96
6. Годованюк Т. Дистанційний курс навчання методики математики // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 3. Фізика і математика у вищій і середній школі. 2016. С. 54-59.
 7. Дистанційне навчання в глобалізованому світі: Міжвузівський науково-методичний семінар. Тези доповідей. Київ : Київський нац. торг.-екон. ун-т, 2021, 101 с.
 8. Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний, європейський та національний виміри змін: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (20-21 квітня 2021 року, м. Суми). Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2021. 304 с.
 9. Мала І. Б. Дистанційне навчання як дієвий інструмент управлінської освіти // Вчені записки Університету «КРОК». 2022. № 2(66). С. 132-150.
 10. Мормуль М. Ф., Щитов Д. М., Щитов О. М., Курбацька Є. С. Шляхи вдосконалення дистанційного викладання математичних дисциплін в українських навчальних закладах за умов воєнного стану // Інноваційні технології, моделі управління кібербезпекою ІТМК-2023: міжнародна наукова конференція. 2023. № 1. С.28-30.
 11. Мормуль М. Ф., Щитов Д. М., Щитов О. М., Романчук Л. А., Чупілко Т. А. Особливості дистанційного викладання математики в українських навчальних закладах за умов воєнного стану // Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. 2023. № 1. II (91). С. 131-142.
 12. Mormul M. F., Shchytyov O. M., Shchytyov D. M., Kurbatska E. S. Ways of improving the distance teaching of mathematical disciplines in Ukrainian educational institutions under the conditions of marital state // Математичні проблеми технічної механіки-2023. Міжнародна наукова конференція. 2023. № 2. С. 26.
 13. Романовський О. Г., Квасник О. В., Мороз В. М., Підбуцька Н. В., Резнік С. М., Черкашин А. І., Шаповалова В. В. Фактори розвитку та напрями вдосконалення дистанційної освіти навчання в системі вищої освіти України // Інформаційні технології та засоби навчання. 2019. Т. 74. № 6. С. 20-35.
 14. Ткачова Н. М., Казанська О. О. Дистанційне навчання як дієвий інструмент державного управління в сфері освіти // Збірник наукових праць міжнародної науково-практичної конференції "Les tendances actuelles de la mondialisation de la science mondiale collection de papiers scientifiques "ΛΟΓΟΣ", 03 квітня 2020 р. Монако : МСО. 2020. Т.1. С. 68-71.
 15. Мормуль М. Ф., Щитов Д. М., Щитов О. М., Романчук Л. А., Чупілко Т. А. Напрями поліпшення дистанційного викладання математики в Україні за умов воєнного стану // European Humanities Studies: State and Society. 2024. Vol. 2. С. 74-86.

Transliteration of References:

1. Andrusenko N. V. (2017). Dystantsiine navchannia v Ukraini [Distance learning in Ukraine]. Dystantsiine navchannia yak suchasna osvitnia tekhnolohiia: materialy mizhvuzivskoho vebinaru 31 bereznia 2017 roku. Vinnytsia : VTEI KNTEU, 2017, 7-9.
2. Blazhko O. (2017). Suchasni tendentsii rozvytku dystantsiinoho navchannia studentiv u VNZ [Current trends in the development of distance learning for students in universities]. Dystantsiine navchannia yak suchasna osvitnia tekhnolohiia: materialy mizhvuzivskoho vebinaru 31 bereznia 2017 roku. Vinnytsia : VTEI KNTEU, 2017, 10-11.
3. Burda M., Vasylieva D. (2022). Osoblyvosti navchannia matematyky v umovakh voiennoho stanu (metodychni rekomendatsii) [Peculiarities of teaching mathematics under martial law (methodological recommendations)]. Matematyka v ridnii shkoli, no. 4–5, 6-15.
4. Vasylieva D. (2022). Stan dystantsiinoho navchannia matematyky pid chas viiny v Ukraini [The state of distance learning in mathematics during the war in Ukraine]. Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal, no. 2, 38-42. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-38-47>. <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/596>.
5. Hlazova V., Vesela K. (2015). Elementy dystantsiinoho navchannia pry vyvchenni matematyky v shkoli [Elements of distance learning when studying mathematics at school]. Zbirnyk naukovykh prats fizyko-matematychnoho fakultetu DDPU, 91-96.
6. Hodovaniuk T. (2016). Dystantsiinyi kurs navchannia metodyky matematyky [Distance learning course in mathematics methodology]. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 3. Fizyka i matematika u vyshchii i serednii shkoli, 54-59. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nchnpu_3_2016_17_12.
7. Dystantsiine navchannia v hlobalizovanomu sviti: Mizhvuzivskyi naukovometodychnyi seminar. Tezy dopovidei [Distance learning in a globalized world: Interuniversity scientific and methodological seminar. Abstracts of reports]. Kyiv : Kyivskyi nats. torh.-ekon. un-t, 2021, 101 s.
8. Innovatsiinyi rozvytok vyshchoi osvity: hlobalnyi, yevropeyskyi ta natsionalnyi vymiry zmin: materialy VII Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii (20-21 kvitnia 2021 roku, m. Sumy) [Innovative development of higher education: global, European and national dimensions of change: materials of the VII International Scientific and Practical Conference (April 20-21, 2021, Sumy)]. Sumy : SumDPU im. A. S. Makarenka, 2021. 304 s.
9. Mala I. B. (2022). Dystantsiine navchannia yak diievyi instrument upravlinskoi osvity [Distance learning as an effective tool for management education]. Vcheni zapysky Universytetu «KROK», no. 2(66), 132-150.

10. Mormul M. F., Shchytov D. M., Shchytov O. M., Kurbatska Ye. S. (2023). Shliakhy vdoskonalennia dystantsiinoho vykladannia matematychnykh dystsyplin v ukrainskykh navchalnykh zakladakh za umov voiennoho stanu [Ways to improve distance learning of mathematical disciplines in Ukrainian educational institutions under martial law]. *Innovatsiini tekhnolohii, modeli upravlinnia kiberbezpekoiu ITMK-2023: mizhnarodna naukova konferentsiia*, no. 1, 28-30.
11. Mormul M. F., Shchytov D. M., Shchytov O. M., Romanchuk L. A., Chupilko T. A. (2023). Osoblyvosti dystantsiinoho vykladannia matematyky v ukrainskykh navchalnykh zakladakh za umov voiennoho stanu [Peculiarities of distance learning of mathematics in Ukrainian educational institutions under martial law]. *Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehtatsii do yevropeiskoho osvitnoho prostoru*, no. 1. II (91), 131-142. <https://doi.org/10.38014/osvita.2023.91.12>.
12. Mormul M. F., Shchytov O. M., Shchytov D. M., Kurbatska E. S. (2023). Ways of improving the distance teaching of mathematical disciplines in Ukrainian educational institutions under the conditions of marital state. *Matematychni problemy tekhnichnoi mekhaniky-2023. Mizhnarodna naukova konferentsiia*, no. 2, 26.
13. Romanovskiy O. H., Kvasnyk O. V., Moroz V. M., Pidbutska N. V., Reznik S. M., Cherkashyn A. I., Shapovalova V. V. (2019). Faktory rozvytku ta napriamy vdoskonalennia dystantsiinoi osvity navchannia v systemi vyshchoi osvity Ukrainy // *Informatsiini tekhnolohii ta zasoby navchannia* [Development factors and directions for improving distance education in the higher education system of Ukraine]. *Informatsiini tekhnolohii ta zasoby navchannia*, vol. 74, no. 6, 20-35.
14. Tkachova N. M., Kazanska O. O. (2020). Dystantsiine navchannia yak diievyi instrument derzhavnogo upravlinnia v sferi osvity [Distance learning as an effective tool of public administration in the field of education]. *Zbirnyk naukovykh prats mizhnarodnoi nauково-praktychnoi konferentsii "Les tendances actuelles de la mondialisation de la science mondiale collection de papiers scientifiques "ΛΟΗΟΣ", 03 kvitnia 2020 r. Monako : MCO*, vol.1, 68-71.
15. Mormul M. F., Shchytov D. M., Shchytov O. M., Romanchuk L. A., Chupilko T. A. (2024). Napriamy polipshennia dystantsiinoho vykladannia matematyky v Ukraini za umov voiennoho stanu [Directions for improving distance learning in mathematics in Ukraine under martial law]. *European Humanities Studies: State and Society*, Vol. 2, 74-86. DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.2.07>.

Authors

Mykola MORMUL
University of Customs and Finance
Dnipro, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8036-3236>
E-mail: nikolaj.mormul@gmail.com

Dmytro SHCHYTOV

University of Customs and Finance

Dnipro, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4306-8016>

E-mail: dmytro.shchyto@gmail.com

Oleksandr SHCHYTOV

NVK-Lyceum No. 100

Dnipro, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1435-2918>

E-mail: alexander.shchitov@gmail.com

Lyubov ROMANCHUK

NDN Company "D. Shchytoy"

Dnipro, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5759-0126>

E-mail: bokov.net.ru@gmail.com

Abstracts

МИКОЛА МОРМУЛЬ, ДМИТРО ЩИТОВ, ОЛЕКСАНДР ЩИТОВ, ЛЮБОВ РОМАНЧУК. **Пропозиції щодо вдосконалення платформ Google Classroom та MyTestX у дистанційному навчанні точних дисциплін.** У статті порівнюються дві широко використовувані платформи онлайн-навчання Google Classroom і MyTestX та їх застосування у викладанні точних наук, таких як математика, фізика, хімія та інші. Розглядаються основні особливості, переваги та недоліки кожної платформи. Особлива увага приділяється тому, наскільки добре вони підтримують інтеграцію візуальних елементів, таких як формули, графіки та діаграми, а також простоті створення та проведення тестів та іспитів. У статті також надано рекомендації щодо покращення використання Google Classroom для дистанційного викладання точних дисциплін, що відповідає сучасним потребам інтерактивності та технологічної підтримки освіти. Висвітлюються конкретні шляхи покращення дистанційного навчання з математики та інших точних наук на цих платформах.

Ключові слова: платформи MyTestX, Google Classroom, Skype, чат-сесії, точні дисципліни, дистанційне навчання.

MYKOŁA MORMUŁ, DMYTRO SZCHYTOW, OLEKSANDR SZCHYTOW, LUBOW ROMANCZUK. **Propozycje usprawnienia platform Google Classroom i MyTestX w zdalnym nauczaniu przedmiotów ścisłych.** W artykule dokonano porównania dwóch powszechnie stosowanych platform do nauki online, Google Classroom i MyTestX, oraz ich zastosowania w nauczaniu przedmiotów ścisłych, takich jak matematyka, fizyka, chemia i inne. Analizowano kluczowe cechy, zalety i wady każdej z platform. Szczególną uwagę poświęcono temu, jak dobrze wspierają one integrację elementów wizualnych, takich jak wzory matematyczne, wykresy i diagramy, a także łatwości tworzenia oraz przeprowadzania testów i egzaminów. W artykule przedstawiono również zalecenia dotyczące usprawnienia wykorzystania Google Classroom w edukacji zdalnej w zakresie przedmiotów ścisłych, odpowiadając na współczesne potrzeby interaktywności i technologicznego wsparcia procesu kształcenia. Podkreślono konkretne rozwiązania umożliwiające ulepszenia w procesie zdalnego nauczania matematyki i innych przedmiotów ścisłych na tych platformach.

Słowa kluczowe: platformy MyTestX, Google Classroom, Skype, sesje czatowe, przedmioty ścisłe, nauczanie zdalne.



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.08>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Igor POVKHAN,
Andrey LEGEZA,
Oksana MULESA,
Elena MELNYK,
Yuriy BILAK

Models and methods of online training at Uzhgorod National University

IGOR POVKHAN, ANDREY LEGEZA, OKSANA MULESA, ELENA MELNYK, YURIY BILAK. **Models and methods of online training at Uzhgorod National University.** *The paper shows the features of organizing online learning at Uzhgorod National University, presents the technology for creating an online course using the distance learning information platform. Modern education is characterized by a steady trend of transition to digitalization and personification of learning. Modernization of education is currently associated with the introduction of adaptive, practice-oriented and flexible educational programs. At the same time, existing platforms for creating e-learning courses do not yet have the ability to intellectualize the learning process, flexibly adapt the content of*

education to the individual needs of students, do not contain convenient intelligent tools to support developers of online courses, automate routine operations for structuring educational content. Approaches to the development of e-learning courses are studied, stages of development and requirements for e-learning courses are highlighted, a structural and content model of the e-learning course and a model of data collected in the e-learning process are developed. Based on the developed models, intelligent methods for creating e-learning courses, an algorithm for structuring e-learning course materials, an algorithm for hierarchical classification of training course materials by thematic blocks, and an algorithm for primary ranking of training course elements by complexity and significance are proposed. The organization of an online course and a brief description of the implementation of an online course based on an e-learning system are presented. The presented paper reflects the results of the development and implementation of an online course based on the e-learning methodology. The article presents the development of an intelligent training course using data mining mechanisms. Efficient intelligent data processing algorithms underlie the development of adaptive online learning technologies implemented in educational processes. The basic principles of synthesizing a system for evaluating the quality of online courses are developed.

Keywords: online learning, online course, online course development, distance learning, educational platforms, Moodle.

1. Introduction

At the current level of IT technology development, educators in educational institutions significantly rely on ready-made or self-developed electronic course materials when presenting new content. It is worth noting that such an approach to delivering material allows each participant in the process to acquire a set of basic knowledge and skills using network and client-server technologies. The fundamental requirement for organizing such interaction between elements of the educational process is access to the institution's network. A defining characteristic of online learning is its global accessibility, content relevance, and rapid feedback between participants in the process [1-3].

Academic mobility is one of the important directions in the development of modern education both in Ukraine and abroad, and it is a necessary condition for integrating educational organizations into

the global educational space. Virtual academic mobility involves the formation of learning trajectories using online courses created by various educational organizations or developed based on new information technologies by individual specialists (outside educational institutions), holders of specific competencies, groups of people, and non-educational organizations. The individualization of educational trajectories allows students to gain additional motivation for learning, expand the horizons of educational opportunities, and acquire unique professional competencies.

It is evident that such a system of organizing the educational process allows for a transformation in the very nature of obtaining education. The general architectural scheme of the educational online process (based on the IEEE P1484.1 standard) at Uzhhorod National University is presented in (Fig. 1). Each participant in online learning can now study anytime and anywhere, which in turn allows for both the expansion of the circle of participants in the process and the provision of a high level of inclusivity in education [2].

Given all of the above, there arises an urgent task of organizing an effective and inclusive learning process based on electronic educational courses, which should meet the set of requirements from educators regarding both the theoretical and practical parts of a discipline. From the student's side, there is a need for unlimited and global content accessibility and an effective feedback mechanism with the educator [4-6].

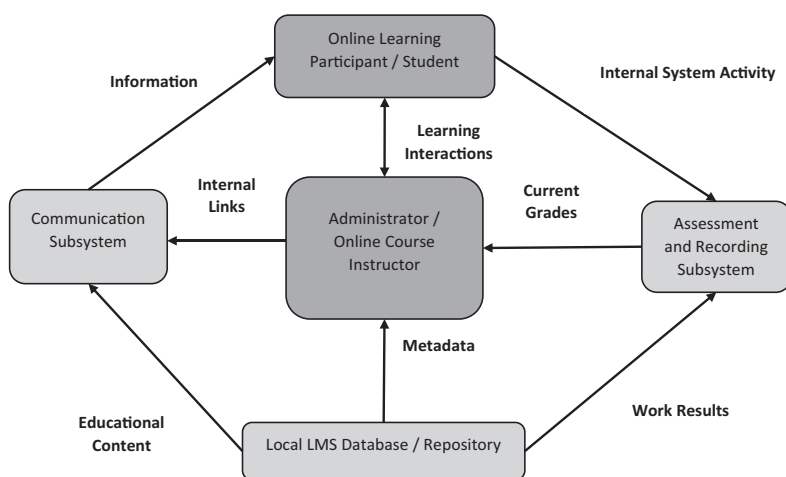


Figure 1. General Architectural Scheme of the Educational Online Process at Uzhhorod National University

In recent years, leading universities around the world and in Ukraine have begun to introduce distance education into their structures as an equivalent form of education, creating hundreds of courses for training specialists in various fields. Currently, some of the most popular international online learning platforms used worldwide are "Coursera" and "Udemy." In Ukraine, among higher education institutions, a significant portion utilizes the "Moodle" system for managing educational electronic courses [7].

In Ukraine, as well as worldwide, there is a transition to electronic means of distance learning in all spheres of education. Significant drivers in this direction have been the global pandemic and the military aggression on Ukrainian territory in 2022. This has created the opportunity to master parts of educational programs using a vast array of electronic educational resources that vary in technology, type, and format. This, in turn, allows students to build their own educational trajectories necessary for future or current professional activities or for implementing specific projects. The process of removing barriers that hinder the development of virtual academic mobility (based on online courses) and creating conditions for the active involvement of a wide range of educational organizations, business structures, IT clusters, and other participants in the online education market are fundamental goals of the overall development strategy of Uzhhorod National University.

2. Literature review

The presented work is based on the use of effective research methodologies, content analysis, and a comprehensive review of documents in the Scopus and WoS databases. Content analysis tools were used to analyze written and other sources on the Internet. The primary focus was on the methods and approaches to designing and implementing an online learning course. The search engine research was conducted using the keywords "online learning," and the obtained documents were analyzed using content analysis.

Modern education is characterized by a steady trend of transition to digitalization and personification of learning. In [1,2], the central task of organizing online learning within an educational organization based on open LMS systems is considered. In [3], a general model for organizing distance learning within the framework of the open access concept of the Learme platform is presented. The works are devoted to the problems of efficiency and adaptability of organizing online courses in the educational environment [4,5]. The main unresolved problem here remains the low

versatility of this approach. An important task that becomes at the stage of designing an online learning model remains the problem of choosing an LMS platform that is suitable for the organization conditions [6]. A partial solution to this problem is the development and design of modern hybrid LMS platforms based on artificial intelligence. This problem is closely related to the task of simple and efficient processing/collection/analysis of statistical data (data mining) in the process of online learning [7]. The stage of choosing an LMS platform is related to the needs of the educational organization, support for the system of relevant educational standards [8-12]. An important direction in the development of modern e-education platforms is the use of distributed (cloud) technologies for accessing educational content [13]. The fundamental disadvantage of this approach is the high requirements for the quality and distribution of information infrastructure within the educational organization.

3. General concept of Online Learning

In the first stage, it is important to establish that for the effective implementation of online learning, all elements of the distance learning system (both the information system itself and the electronic educational courses) must comply with all educational standards. Therefore, a fundamental requirement for the online learning system at Uzhhorod National University is its openness, transparency, high quality of electronic courses, and broad inclusivity in education [2].

The basic step-by-step scheme for building an online course at the Faculty of Information Technology at Uzhhorod National University within the LMS platform (Learme) is as follows – (see Fig. 2).

A Learning Management System (LMS platform) is an information system built on a client-server architecture, which allows for the creation of educational content in electronic form and the organization of multi-level distance learning (facilitating the learning process in any format).

The main directions of work with LMS platforms include the following:

Primary development and marketing of online courses (educational content of various types) for any interested users;

Simple tools and a foundation for organizing the educational process in an educational institution in online mode;

Flexible process of organizing learning and improving the qualifications of LMS platform users.

The general concept of an LMS is not limited to a local database and client-server architecture (such as cloud services of various levels).

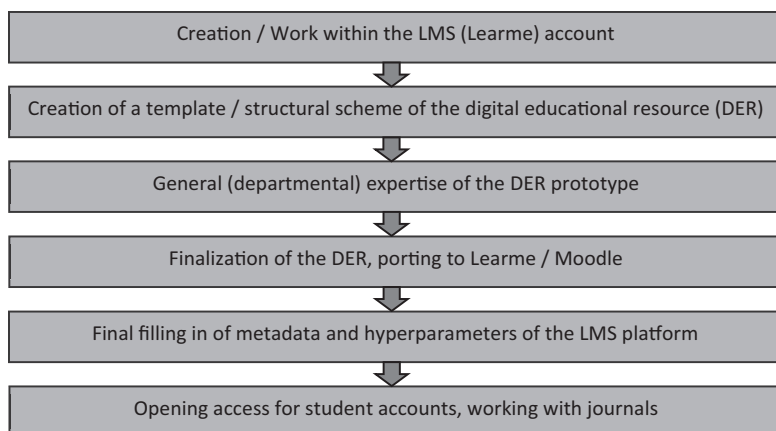


Figure 2. General Scheme for Creating DER/Content within the LMS (Learme)

An LMS platform is primarily an information system for managing educational content and learning processes and conceptually approaches systems like WorkFlow.

All existing LMS platforms provide the following basic functions for managing educational content within the educational process:

- **Creation and storage of various types and formats of educational content** within the platform's educational space;
- **Automation, centralization, and distributed access to educational content** within the educational process;
- **Complete automation of the process of managing groups of participants** in the educational process;
- **Providing the broadest range of participants** in the educational process;
- **Automation of functions for checking the knowledge and skills** of educational process participants;
- **Provision of a knowledge base functionality** within the LMS platform;
- **Provision of tools for analyzing the success** of educational process participants, tracking progress;
- **Provision of functionality for creating and issuing certificates** upon completion of learning.

It should be noted that all modern online learning (distance education) platforms support the following basic international educational standards:

- **Sharable Content Object Reference Model (SCORM);**
- **AICC HACP standard for Online Learning platforms;**
- **Simple import of IMS Common Cartridge packages directly into Moodle.**

The IMS toolkit allows the implementation of a set of online services in a network based on IP. The technology enables the creation of a homogeneous environment for providing multimedia services over a standard IP network. The general scheme of the learning process procedure within IMS is presented in (Fig. 3);

- **Learning Tools Interoperability (LTI)** – an open standard introduced by the IMS (Global Learning Consortium). This specification allows for the simple integration of an online (cloud) service into the LMS using various tools (API).

In the next phase, it is important to analyze and select the basic technology (tools) for organizing online learning. The simplest way to organize online learning is to create and launch online courses based on ready-made information platforms. One of the most popular platforms is the "Moodle" system. Moodle is a virtual distributed platform designed for creating and distributing interactive learning content.

The "Moodle" platform is an open-source web application (distributed under the GNU GPL license). This approach to organizing Moodle's architecture allows for the creation of custom online learning portals and their quick adaptation to the needs of both instructors and students.

Moodle developers have adopted the following e-learning standards:

- **SCORM** (Sharable Content Object Reference Model)
- **WCAG** (Web Content Accessibility Guidelines)
- **Experience API** (also known as xAPI or Tin Can API)
- **AICC** (Aviation Industry CBT Committee)
- **IEEE LOM** (Learning Object Metadata)

The SCORM standard was introduced to standardize all learning files (educational content) for LMS systems (Learning Management Systems). A SCORM course is an archive (usually in ZIP format) that contains the course files and XML markup with its structure (header and content block). This standard allows the inclusion of presentations, texts, videos, audio, and more in the archive, which can then be opened in any SCORM-compliant LMS. Currently, LMS systems are mostly presented as SaaS (Software as a Service) cloud solutions, in addition to local implementations. SCORM courses are supported by services like iSpring, Moodle, and Learme [9-12]. With the development of SaaS services that allow for creating online

courses directly in a browser, the focus on SCORM has started to shift. For example, the GetCourse platform does not support SCORM because it has its own editor for creating courses and other content.

The main goal of WCAG is to provide online platform developers with the ability to create and test interfaces and content that will be accessible to people with disabilities, as well as to everyone else. WCAG is the basic standard for digital content accessibility, including for LMS systems [11-15].

Experience API and xAPI represent a general standard for distance learning platforms. This API allows distance learning platforms to establish a data exchange protocol between themselves based on a simple tracking and recording scheme of learning activities of all types. In general, different types of data about the learning process are stored in a special Learning Record Store (LRS). An abstract LRS database can be part of a larger database or function independently, which allows for a high level of data abstraction.

The main advantages and improvements compared to SCORM include:

- **Full functionality for working with educational content in offline mode.** This mechanism is implemented based on temporarily storing the work session in the LRS.
- **Enhanced security mechanisms** for both content and work sessions (supports the OAuth open authorization protocol).
- **A set of powerful static data collection capabilities** (compared to SCORM).
- **xAPI does not have a strict database dependency** (using LRS mechanisms, content can be uploaded to a website, blog, or social networks).
- **xAPI allows for consideration of various types of learning activities within online learning**, which are absent in SCORM.

The AICC standard regulates general instructions for developing, delivering, and preliminarily evaluating Computer-Based Training (CBT) and Web-Based Training (WBT), as well as various types of learning and control technologies (including distance learning). This standard is currently used for a wide range of distance learning technologies and has significant distribution and support at the level of all modern online learning platforms and educational content development.

The open IEEE LOM standard provides tools for describing learning objects (of various types and structures). Within this standard, the attributes of a learning object include the following basic characteristics:

object type, object author, object owner, distribution and access conditions, format, and methodological attributes such as learning or interaction schemes and rules.

A key feature of the Moodle platform is the ability to automate the task evaluation process (based on a test system), tools for monitoring and consolidating material learned, with real-time feedback from the instructor [16, 17]. The general architectural scheme of the LMS "Moodle" at Uzhhorod National University is presented in (Fig. 4).

As of now, the total number of users of this online learning platform exceeds fifty million worldwide, with hundreds of thousands of professional instructors teaching and learning in over sixty languages. The total number of courses in the Moodle systems worldwide was about two hundred thousand courses in 2023. Another popular online learning platform (for creating online courses) is the Learme platform. The main advantage of this system is its open and simple interface, which is accessible both for those who want to create a course and for those who want to take courses. This online platform allows access to both paid and free courses.

The quality and versatility of electronic learning implementation can be ensured by using specialized software for developing electronic educational materials and courses. This software enables the creation of learning material packages that are largely independent of the specific LMS being used. Therefore, such content can be transferred from one

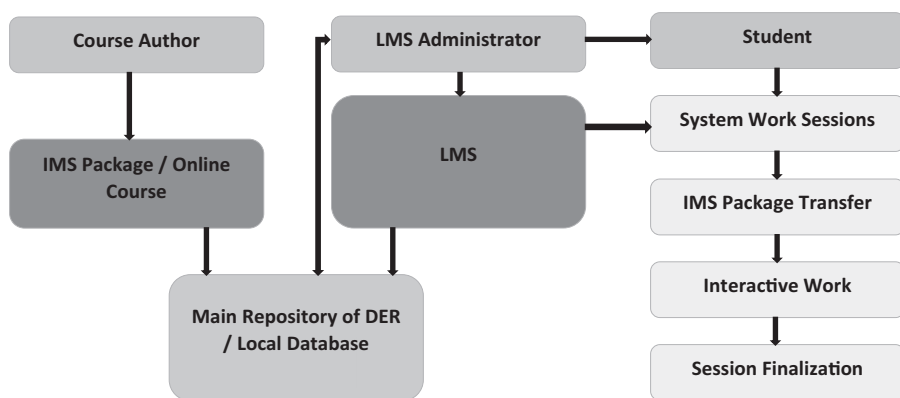


Figure 3. General Architectural Scheme of the LMS "Moodle" at Uzhhorod National University

LMS to another and distributed in various ways, including through sales. There are several common formats for educational materials (learning content), but the most popular in recent years has been the SCORM format. It allows for the creation of a hierarchical structure of learning content and tracking student interaction with the material to obtain a comprehensive report on their work.

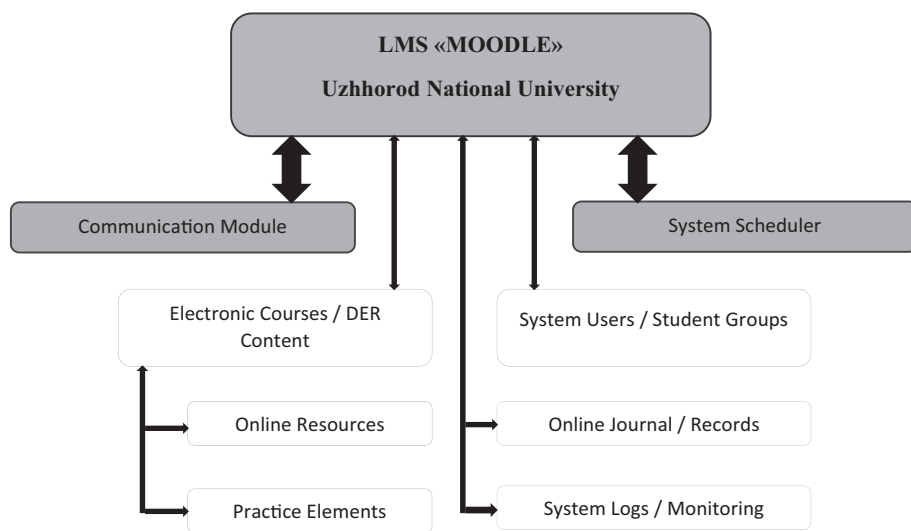


Figure 4. General Architectural Scheme of the LMS "Moodle" at Uzhhorod National University

The general scheme of the online course development cycle is presented in **Figure 5**. Let's analyze the stages of implementing the "Basics of Programming – Basic Level" online course. In the first stage, well-known tools for developing and implementing online courses, such as Articulate Storyline and iSpring, were analyzed. The development of the "Basics of Programming – Basic Level" online course was carried out using the Learme online course platform and the Articulate Storyline software. The overall structure of the course, its content modules, content filling, detailed description of each session, and registration were implemented on the Learme platform. The course content, test assignments for ongoing assessment, and examples were implemented in the Articulate Storyline software.

The **Articulate Storyline** tool provides content development for interactive courses. The Storyline interface is familiar to all users of

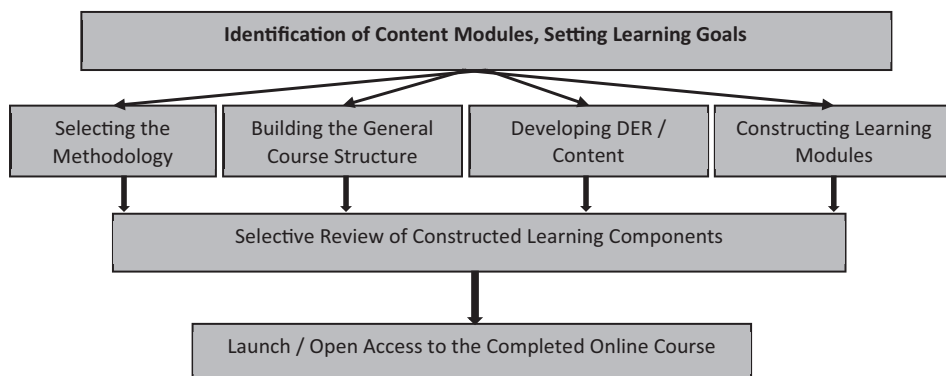


Figure 5. General Architectural Scheme of the LMS "Moodle" at Uzhhorod National University

modern office programs because its menu is presented as a ribbon with tabs. The program allows language packs to be uploaded as plugins. Additionally, the educational materials, courses, and entire disciplines developed with its help (including their navigation elements) can be localized in any language, including Ukrainian. A key feature of Storyline is that media objects (text, images) are not placed directly on a slide but on an additional container (layer). Each slide can contain any number of layers, which are essentially different states of the slide, and the state change can occur based on certain student actions. For example, when a question is answered correctly, an additional element, such as a general visualization of the answer, appears on the slide. Such course object responses to actions are configured using special software triggers.

It is worth noting that Storyline can be used to create simulators, software simulations. A special recorder built into the system provides a demonstration of working with software. It can record what happens on the screen or in a selected area with the ability to capture audio in various formats simultaneously. In step-by-step mode, each system operator's action is automatically accompanied by comments. It is possible to create not only demonstration content of different levels but also content where the user must perform the necessary actions as a task or test. The Storyline system includes an effective tool that allows online course developers to record the screen while working with the program. It also offers features for preliminary software modeling, basic video content editing functions, support for mobile devices, Flash, HTML5, multilingual support, and auto-translation support.

An extremely important advantage is that a course developed in Articulate can be published in all popular educational material formats such as SCORM, TinCan, AICC, HTML5, Word, on any information carrier. It is also possible to import a finished course into the "cloud" environment of Articulate Online or any other platform. This tool enables the simple and effective import of a finished course into the "Moodle" platform. The course player has flexible settings: the course format and content can be changed, resources, additional files or links, a glossary of terms, and notes can be added.

It should be noted that the "Moodle" platform allows not only the placement of materials but also their creation directly within the system. However, such an approach is not always productive. Creating educational content in "Moodle" is particularly advantageous for tasks that do not require automated assessment, such as seminars, response tables, forums, in cases of fixed courses (or several courses). Although "Moodle" has a powerful testing module, a finished test, like other locally created elements, cannot be transferred to another LMS (an issue with the effective export of finished courses). Therefore, when creating interactive, illustrative content, sets of tests, variable questionnaires, or simulators—any material that includes multimedia and logical automation—it makes sense to use a special tool in the form of separate software that allows doing this simply, quickly, attractively, and, most importantly, universally.

For example, content can be developed in PowerPoint using the iSpring Suite plugin, which transforms PowerPoint from a presentation creation tool into a means for creating professional educational content. Educational materials can be created as sets of web pages, groups of slides, videos, and standalone educational courses. There is an option to work with content in different formats and efficiently export finished materials. This means that the content (course) can be developed, then exported to a convenient format, and republished in another format if needed.

At the final stage, to demonstrate the flexibility and multiplatform capabilities of the Learme platform, the course was imported into the "Moodle" system.

During the registration stage, the student registers in the Learme system and selects the online course "Fundamentals of Programming – Basic Level." In **Figure 6**, the course "Fundamentals of Programming – Basic Level" is shown. One of the goals of this work is to develop the online course "Fundamentals of Programming – Basic Level." In the first stage, the standards in the field of distance learning, as well as the methods and

tools necessary for creating educational content, were analyzed.

During the development stage of the online course, the following requirements were set for content preparation:

- **Primary focus on practical tasks.** The defining characteristic of the "Fundamentals of Programming – Basic Level" course is its practical component.
- **All learned educational content is based on and connected to the students' existing knowledge from previous disciplines.** This approach allows combining the existing knowledge base with new content and building a base of associative connections.
- **High variability of educational content within the online course.** The "Fundamentals of Programming – Basic Level" online course uses various levels of communication to deliver educational content. This helps students quickly and effectively assimilate educational information and seamlessly switch from one type of content to another within the course.
- **Significant emphasis on independent application of acquired knowledge.** During the course, students independently solve sets of examples as well as control test assignments.

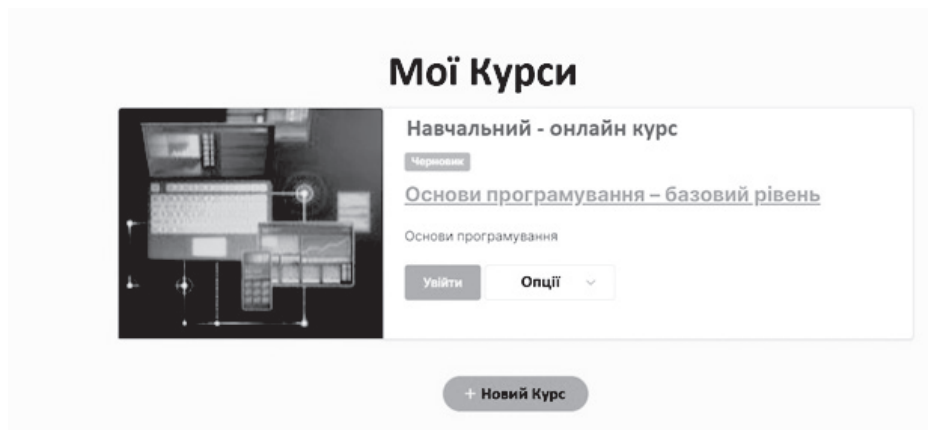


Figure 6. General Interface for Selecting an Online Course in the Learnme System

The Learnme system allows for the creation of various types of sessions, which include both self-check assignments and different types of homework. The instructor has extensive opportunities to communicate

with online course participants via chat or using audio and video comments (**Figure 7**). A key advantage of this system is the functional website technical support service, which assists developers in resolving issues that arise during the platform's operation. This service also allows for the expansion and improvement of already existing functions, sections, and parts of the platform when necessary.

From the student's perspective, significant advantages include ease of use, portability, and multi-variability of access to the platform. This means that students have the ability to work with prepared content in the form of an online course, anytime and anywhere. All that is needed is an Internet connection and a device on which the learning process will take place.

The effectiveness of two-way communication between the instructor and the student creates an atmosphere of trust and inclusivity in the learning process, as well as provides tools for diverse assessment of the effectiveness of learning content absorption. The ability to build a student rating allows tracking the progress of each participant in the learning process. The instructor of the online course has the option to enable or disable comments as needed, enable audio/video comments, chat, feedback, and grades for each learning block separately.

The Learme platform allows for the creation of various types of online courses (different types of learning content) for both individual learning and corporate training and has the following advantages:

- Availability of a simplified, free version;

- Simple and easy launch and navigation on the platform;

- Extensive opportunities for individual customization of the learning process and the ability to create an individual learning plan;

- Availability of a mobile app, which significantly increases the audience reach and simplifies connection to the learning process;

- The ability to organize both free and commercial courses in the corporate sector;

The possibility of organizing online courses in chatbots. This tool allows replacing the instructor and actively interacting with the student in an automated mode.

However, the Learme platform also has some disadvantages:

- The basic (free) version lacks the ability to market educational courses.

- The basic (free) version does not include its own webinar room (it only integrates with YouTube streaming). Overall, the video streaming capabilities are quite limited.

There is no simple and effective search system for open (non-commercial) educational content (online courses, educational materials, ready-made test blocks) directly on the Learme platform.

Access to ready-made online courses and learning content, in general, is only possible by following an invitation link. The overall content access scheme is based on accounts and invitation links. This organization of the learning process has certain drawbacks related to restrictions on accessing necessary content and the inability to conduct a preliminary assessment of the online courses presented in the system. Clearly, such restrictions negatively impact the search and indexing of all educational content on the platform as a whole.



Figure 7. Selecting a Lesson in the Online Course within the Learme System

The developed online course "Fundamentals of Programming – Basic Level" can be exported to other platforms in accordance with standards such as SCORM 1.2, SCORM 2004, AICC, and TinCanAPI. When creating the online course, the SCORM standard was used as the foundation, being the most widely adopted and supported on other online learning platforms (with a focus on the "Moodle" platform).

The "Fundamentals of Programming – Basic Level" online course has a simple three-level structure, an introduction, and a knowledge assessment block. The overall architectural scheme of the course is presented in **Figure 8**. The first part of the course describes the basic concepts of algorithmic programming, the main paradigms, and approaches in program construction. The first block consists of five lessons, which cover general

concepts of structured programming, key programming constructs, the concept of algorithms and data types, the structure of program code for high-level programming languages (C/C++), and the features of code compilation and translation.

The second block of the course covers the main language constructs and structures of C/C++ without the introduction of classes (OOP programming paradigm). This part of the course is divided into four lessons and is necessary for a comprehensive understanding of the structured-procedural programming paradigm.

The third part of the online course "Fundamentals of Programming – Basic Level" is dedicated to basic concepts of the OOP approach with a focus on C++/Java programming languages. This section consists of seven lessons that cover the fundamentals of the object-oriented approach, the concept of classes, and the notion of object code. The main goal is to demonstrate the power and advantages of the OOP approach compared to classical structured programming based on C++/Java.

It is worth noting that the course structure includes a knowledge assessment block, where students can test their acquired knowledge by completing a set of self-check assignments in the form of tests (based on simple binary invariants). Various types of assessment tasks are allowed, including terminology as well as tasks with supplementary content.

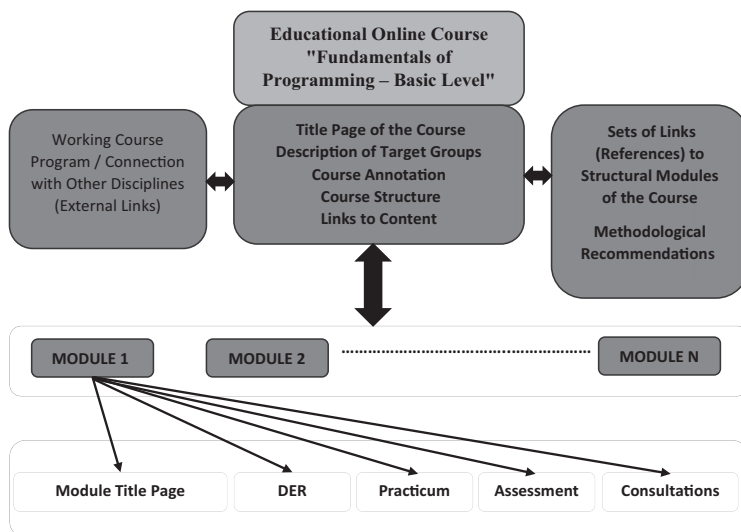


Figure 8. General Architectural Scheme of the Course "Fundamentals of Programming – Basic Level" in LMS Learnme.

The Learme platform tools allow access to online courses through a simple internal search system (the course administrator can also add students to groups). This can be done in two ways. The first way involves a simple procedure of adding a participant to the learning process through the appropriate fields in the group form. The second method is based on the ability to import a group of students into the system as a list. In this procedure, the platform administrator (instructor) needs to fill out a form according to a specific template (course name, list of students, contact addresses, etc.). Based on this, personal accounts for the participants in the learning process will be created in the system (based on their user accounts). During the preliminary identification phase, the student can select their online course (from a list formed by the platform administrator or instructor) and begin the learning process in a convenient format.

The Learme system administrator (instructor) has effective tools for managing student groups and online courses (sets of filters and basic tools) and also has the ability to collect and conduct preliminary analysis of statistical data on the learning process. It should be noted that all operations with student groups and courses are carried out based on the user account mechanism and the client-server architecture of the Learme platform.

4. General model for assessing the quality of Online Courses

The comprehensive model of the online course quality assessment system within the local LMS is represented by a set of regulations, criteria, principles, methods, informational services, and other components that regulate and provide informational support for the procedures for assessing the quality of online courses with the participation of educational organization representatives, specialists, and experts [17].

The goal of the online course quality assessment system is to enhance students' academic mobility using online courses by creating conditions that promote increased trust in online education among all participants in the educational process, free access to the educational system of high-quality online courses, development of healthy competition in the online learning market, and continuous improvement in the quality of online courses.

The online course quality assessment scheme addresses the following basic tasks:

Ensuring multi-level communication between educational structures (and beyond) when creating/using online courses. A high level of communication within an educational organization can be achieved by

providing the most complete and reliable information about the online course and its quality, including the procedure for assessing the quality of the online course and information about the experts who conducted the assessment. It is clear that the level of communication organization is determined by both the overall rating of the educational organization and the popularity and mass appeal of the platform hosting the online course.

Effective mechanism for involving platforms currently operating in the informal education market into the formal education system. Simple and understandable rules for such platforms to enter the formal education market should be established, enhancing trust in online courses and the accompanying information provided by the platforms, with the prospect of crediting learning outcomes in formal education programs. This mechanism should be based on a set of minimum requirements for the content provided by online learning platforms and online course authors.

Creating effective mechanisms for competitive environments in the online education market and continuous motivation for developers to improve the quality of online courses. This can be achieved by collecting student evaluations, building online course ratings that form overlapping competencies. For courses with low ratings, one way to quickly implement improvements could be enhancing the online course according to best practices and obtaining accreditation from independent organizations (not only educational but also business structures). Another tool influencing the choice of an online course could be the presence or absence of internal regulations for quality control and assessment of the educational process in general, and online education in particular, within an educational institution.

Creating effective tools for current control (modules, credit exams) within the educational organization. In this case, the educational institution retains autonomy in deciding on credits/exams, taking into account the authoritative opinions of other educational organizations (employer associations) regarding the compliance of the learning outcomes of the online course with educational standards and labor market needs. The collection of such information about the online course should be carried out with minimal additional costs for online course developers, meaning that all possible data sources about the online course and its quality should be utilized.

The overall architectural model of the online course quality assessment system developed at Uzhhorod National University, which addresses these tasks, is presented in **Figure 9**.

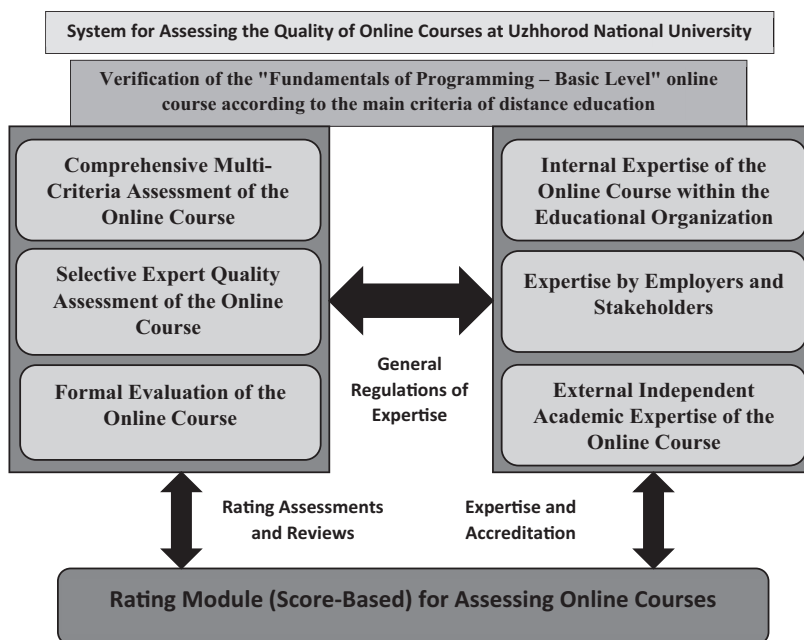


Figure 9. Architectural Model of the System for Assessing the Quality of Developed Online Courses at Uzhhorod National University.

The overall model of a working quality assessment system for online courses includes the implementation of the following basic functions:

- **Comprehensive Departmental (Multi-Criteria) Evaluation of the Online Course:** This is conducted to approve online courses for inclusion in the educational process (porting to the LMS).
- **Selective Expert Quality Evaluation of the Online Course:** Performed after the online course is launched on the LMS platform.
- **Formal Evaluation of the Online Course:** Conducted to verify the course's compliance with the requirements of the educational process.

The formal assessment of an online course is carried out based on formal criteria, mostly through automated tools, in the following areas:

- **Initial Examination of the Structure and Components of the Online Course.**
- **General Examination of the Online Course for Compliance with Legislative Requirements and the Educational Process Standards of the Institution.**

- **Comprehensive Verification of the Functionality of the Content Modules of the Online Course.**
- **Assessment of Integrity and Connections with Other Disciplines in the Online Course.**

A comprehensive evaluation of the developed online course is conducted according to the following scheme:

General Evaluation by Educational Institutions:

Based on the re-crediting of credits/exams for the online course as part of the main educational programs.

- **General Evaluation by Internal and External Academic-Methodical Associations.**
- **Variable Independent External Academic Evaluation of the Online Course.**
- **Comprehensive Review by Employers, the Business Community, and Commercial Educational Institutions.**
- **Comprehensive Independent Assessment of Compliance with Best Practices and Standards (Licensing and Accreditation Requirements).**

Continuous evaluation of the online course is conducted in the following areas:

- **Overall User Ratings (Reviews and Scores).**
- **External Evaluation of the Online Course Based on User Behavior (Actions and Results), Supported by a Statistical Processing/Collection Module.**

The main initiators and participants in the online course quality assessment scheme include:

Primary Expert Executor: The head of the expert council, who initiates and leads the evaluation process, recruits experts, and is responsible for the procedure and outcomes. The group of experts may include educational institutions, internal methodological commissions, stakeholder groups, and independent evaluation organizations.

Main Organizer of the Evaluation: A participant in the evaluation process who forms the group of executors and distributes tasks among them according to the evaluation rules. The organizer may be an external participant (commercial and non-commercial organizations) or an internal one (departmental).

All obtained evaluations of online courses are stored in the quality assessment information system of Uzhhorod National University in the form of structured data:

- Information about all types of evaluations and scores that the online course has undergone is stored.
- Values and sets of obtained ratings for each type of evaluation, as well as other sets of evaluation parameters, are stored.

The quality assessment information system for online courses also implements an effective mechanism for sorting and filtering collected expert information (statistics module).

5. Conclusion

Students can access the learning content (online course) through their account, where they can listen to the theoretical block of the course and move on to the knowledge assessment block based on tests. The entire course is developed within the Articulate Storyline system.

All completed sessions are recorded in the system, allowing students to move to the next stage. After completing the entire course, students are offered tasks and tests to verify the knowledge gained during the learning process. Upon successful completion of the course and knowledge check, the student will receive an appropriate electronic certificate.

The developed online course "Fundamentals of Programming – Basic Level" can be used for teaching this discipline in other educational institutions. The design and implementation results of the online course can also serve as a template for creating similar online courses with a similar structure.

The main principles for synthesizing a quality assessment system for online courses have been developed. The procedures and criteria of the quality assessment information system developed at Uzhhorod National University ensure:

- Initial testing of methods for developing and evaluating online courses that correspond to more than 10 fields of higher education knowledge.
- Development and implementation of protocols for conducting quality evaluations of online courses by educational organizations, employers, internal and external academic-methodical associations, and independent experts on more than 150 online courses.
- Promotion and popularization of distance education and the quality assessment system for online courses with the involvement of a wide range of higher education institutions.
-

References:

1. Kintonova A., Sabitov A., Povkhan I., Khaimulina D. G. (2023). Organization of online learning using the intelligent metasystem of open semantic technology for intelligent systems, *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2023, 1(2-121), P. 29–40.
2. Kintonova A., Sabitov A., Povkhan. I. (2022). Development of an Online Course for «Web Programming» discipline with OLAT, *ENERGYCON 2022 - 2022 IEEE 7th International Energy Conference, Proceedings*, 2022, P. 54-62.
3. Kintonova A., Povkhan I., Sabitov A. , Tokkuliyeva A., Demidchik N. (2022). Online Learning Technologies, *ENERGYCON 2022 - 2022 IEEE 7th International Energy Conference, Proceedings*. P. 76-84.
4. Alt D.A., Naamati-Schneider L.B. (2021). Health management students self-regulation and digital concept mapping in online learning environments, *BMC Medical Education Open Access* Volume 21, Issue 1, December 2021, Article Number 100, P. 93-106.
5. Ferrer N.F., Alfonso J.M. (2010). *E-Learning Content Management*, Springer. 132 p.
6. How E-learning Platforms Are Gaining Popularity In The Ecommerce Industry. [Electronic site: <https://www.fatbit.com/fab/online-learning-vs-traditionallearning-a-study-on-elearning-platform/>]
7. Pappas C. (2019). *eLearning Statistics You Need To Know*, Online learning statistics, 2019, 42 p.
8. Sigle K. (2020). *Spring Suite 9: The Basics*. IconLogic, Inc., 2020, 119 p.
9. Caudill B., Banks D. (2006). *Pocket instruction for SCORM*, JCA Solutions. 1st Issue. 114 p.
10. What is AICC [Electronic site: <https://www.growthengineering.co.uk/what-is-aicc/>].
11. Revilova O., Santos O., Restrepo E.G. (2015). *WCAG 2 in simple terms*, ItakoraPress. 53 p.
12. Blokduk G. (2018). *A clear and concise XAPI reference*, 5STARCook. 137 p.
13. Masud A., Huang X. (2012). *An Elearning System Architecture based on Cloud Computing*, World Academy of Science, Engineering and Technology. 62 p.
14. Chiasson A. (2016). *Mastering Articulate Storyline*, Packt Publishing, 1st edition. 28 p.
15. OECD. *Education at a Glance 2011*. Paris: OECD. 2011. P. 320.
16. Ruiz-Corbella M., Alvarez-Gonzalez B. (2014). Virtual Mobility as an Inclusion Strategy in Higher Education: research on Distance Education Master degrees in Europe, Latin America and Asia, *Research in Comparative and International Education*. Vol. 9, Iss. 1, P. 165–180.
17. H. de. Wit, Ferencz I., Rumbley L.E. (2013). International student mobility: European and US perspectives. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*. Vol, 17, Iss. 1, P. 17–23.

Transliteration of References:

1. Kintonova A., Sabitov A., Povkhan I., Khaimulina D. G. (2023). Organization of online learning using the intelligent metasytem of open semantic technology for intelligent systems, *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2023, 1(2-121), P. 29–40.
2. Kintonova A., Sabitov A., Povkhan. I. (2022). Development of an Online Course for «Web Programming» discipline with OLAT, *ENERGYCON 2022 - 2022 IEEE 7th International Energy Conference, Proceedings*, 2022, P. 54-62.
3. Kintonova A., Povkhan I., Sabitov A. , Tokkuliyeva A., Demidchik N. (2022). Online Learning Technologies, *ENERGYCON 2022 - 2022 IEEE 7th International Energy Conference, Proceedings*. P. 76-84.
4. Alt D.A., Naamati-Schneider L.B. (2021). Health management students self-regulation and digital concept mapping in online learning environments, *BMC Medical Education Open Access* Volume 21, Issue 1, December 2021, Article Number 100, P. 93-106.
5. Ferrer N.F., Alfonso J.M. (2010). *E-Learning Content Management*, Springer. 132 p.
6. How E-learning Platforms Are Gaining Popularity In The Ecommerce Industry. [Electronic site: <https://www.fatbit.com/fab/online-learning-vs-traditionallearning-a-study-on-elearning-platform/>]
7. Pappas C. (2019). *eLearning Statistics You Need To Know*, Online learning statistics, 2019, 42 p.
8. Sigle K. (2020). *Spring Suite 9: The Basics*. IconLogic, Inc., 2020, 119 p.
9. Caudill B., Banks D. (2006). *Pocket instruction for SCORM*, JCA Solutions. 1st Issue. 114 p.
10. What is AICC [Electronic site: <https://www.growthengineering.co.uk/what-is-aicc/>].
11. Revilova O., Santos O., Restrepo E.G. (2015). *WCAG 2 in simple terms*, ItakoraPress. 53 p.
12. Blokduk G. (2018). *A clear and concise XAPI reference*, 5STARCook. 137 p.
13. Masud A., Huang X. (2012). *An Elearning System Architecture based on Cloud Computing*, World Academy of Science, Engineering and Technology. 62 p.
14. Chiasson A. (2016). *Mastering Articulate Storyline*, Packt Publishing, 1st edition. 28 p.
15. OECD. *Education at a Glance 2011*. Paris: OECD. 2011. P. 320.
16. Ruiz-Corbella M., Alvarez-Gonzalez B. (2014). Virtual Mobility as an Inclusion Strategy in Higher Education: research on Distance Education Master degrees in Europe, Latin America and Asia, *Research in Comparative and International Education*. Vol. 9, Iss. 1, P. 165–180.
17. H. de. Wit, Ferencz I., Rumbley L.E. (2013). International student mobility: European and US perspectives. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*. Vol, 17, Iss. 1, P. 17–23.

Authors

Igor Fedorovych POVKHAN
*Doctor of Technical Sciences, Professor,
State Higher Educational Institution
"Uzhgorod National University",
Uzhgorod, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1681-3466>
E-mail: igor.povkhan@uzhnu.edu.ua*

Andriy Vasyliovych LEGEZA
*Lecturer, Software Department,
State Higher Educational Institution
"Uzhgorod National University",
Uzhgorod, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8416-8836>
E-mail: andrii.legeza@uzhnu.edu.ua*

Oksana Yuriivna MULESA
*Doctor of Technical Sciences, Professor,
State Higher Educational Institution
"Uzhgorod National University",
Uzhgorod, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6117-5846>
E-mail: oksana.mulesa@uzhnu.edu.ua*

Olena Oleksiivna MELNYK
*Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor,
State Higher Educational Institution
"Uzhgorod National University",
Uzhgorod, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7340-8451>
E-mail: olena.melnyk@uzhnu.edu.ua*

Yuriy Yuriyovych BILAK
*Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor,
State Higher Educational Institution*

“Uzhgorod National University”,
Uzhgorod, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5989-1643>
E-mail: yuriy.bilak@uzhnu.edu.ua

Abstracts

ІГОР ПОВХАН, АНДРІЙ ЛЕГЕЗА, ОКСАНА МУЛЕСА, ОЛЕНА МЕЛЬНИК, ЮРІЙ БІЛАК. **Моделі та методи онлайн-навчання в Ужгородському національному університеті.** В роботі показані особливості організації онлайн навчання в Ужгородському національному університеті, представлена технологія для створення онлайн-курсу за допомогою інформаційної платформи дистанційного навчання. Сучасна освіта характеризується стійкою тенденцією переходу до цифровізації та персоніфікації навчання. Модернізація освіти в даний час пов'язана з впровадженням адаптивних, практико-орієнтованих і гнучких освітніх програм. У той же час, існуючі платформи для створення електронних навчальних курсів, поки не мають можливостей для інтелектуалізації процесу навчання, гнучкої адаптації змісту освіти під індивідуальні потреби учнів, не містять зручних інтелектуальних інструментів для підтримки розробників онлайн-курсів, автоматизації рутинних операцій зі структурування освітнього контенту. Вивчено підходи до розробки електронних навчальних курсів, виділено етапи розробки та вимоги до електронних навчальних курсів, розроблено структурно-змістовну модель електронного навчального курсу і модель даних, що збираються в процесі електронного навчання. На основі розроблених моделей запропоновано інтелектуальні методи створення електронних навчальних курсів, алгоритм структурування матеріалів електронного навчального курсу, алгоритм ієрархічної класифікації матеріалів навчального курсу за тематичними блоками, алгоритм первинного ранжування елементів навчального курсу за складністю та значимістю. Представлена організація онлайн-курсу, короткий опис впровадження онлайн-курсу на основі системи електронного навчання. В представленій роботі відображені результати розробки та реалізація онлайн курсу на основі методології електронного навчання. Представлена розробка інтелектуального навчального курсу з використанням механізмів інтелектуального аналізу даних. Ефективні інтелектуальні алгоритми обробки даних лежать в основі розробки адаптивної технології онлайн-навчан-

ня впроваджені в навчальні процеси. Розроблені основні принципи синтезу системи оцінки якості онлайн-курсів.

Ключові слова: онлайн-навчання, онлайн-курс, розробка онлайн-курсу, дистанційне навчання, освітні платформи, Moodle.

IGOR POVKHAN, ANDRIJ LEGEZA, OKSANA MULESA, OLENA MELNYK, YURIJ BILAK. **Modele i metody nauczania zdalnego na Użhorodzkim Uniwersytecie Narodowym.** W artykule przedstawiono specyfikę organizacji nauczania zdalnego na Użhorodzkim Uniwersytecie Narodowym oraz technologię tworzenia kursów online przy wykorzystaniu informacyjnej platformy kształcenia zdalnego. Współczesna edukacja charakteryzuje się wyraźną tendencją do cyfryzacji i personalizacji procesu dydaktycznego. Modernizacja systemu kształcenia w danym okresie wiąże się z wdrażaniem adaptacyjnych, praktyczno-zorientowanych i elastycznych programów edukacyjnych. Jednocześnie istniejące platformy do tworzenia kursów e-learningowych nie zapewniają jeszcze wystarczających możliwości w zakresie inteligentnego wspierania procesu dydaktycznego, elastycznej adaptacji treści edukacyjnych do indywidualnych potrzeb studentów ani wygodnych inteligentnych narzędzi umożliwiających wsparcie twórców kursów online oraz automatyzację rutynowych operacji związanych ze strukturyzacją treści edukacyjnych. Zbadano podejścia do projektowania kursów e-learningowych, określono etapy ich tworzenia oraz wymagania stawiane tego rodzaju kursom; opracowano strukturalno-treściowy model e-kursu oraz model danych gromadzonych w procesie kształcenia zdalnego. Na podstawie opracowanych modeli zaproponowano inteligentne metody tworzenia kursów e-learningowych, w tym algorytm strukturyzacji materiałów kursu, algorytm hierarchicznej klasyfikacji treści według bloków tematycznych oraz algorytm początkowego rangowania elementów kursu pod względem stopnia trudności i istotności. Przedstawiono organizację e-kursu oraz krótki opis jego wdrożenia na podstawie systemu e-learningowego. W niniejszym artykule odzwierciedlono wyniki opracowania i implementacji e-kursu na podstawie metodologii e-learningu. Zaprezentowano stworzenie inteligentnego kursu dydaktycznego z wykorzystaniem mechanizmów inteligentnej analizy danych. Efektywne inteligentne algorytmy przetwarzania danych stanowią podstawę opracowania adaptacyjnej technologii nauczania zdalnego, wdrażanej w procesy dydaktyczne. Opracowano podstawowe zasady syntezy systemu oceny jakości kursów e-learningowych.

Słowa kluczowe: nauczanie zdalne, kurs e-learningowy, opracowanie kursów online, nauka online, platformy edukacyjne, Moodle.



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.09>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Oleg KHARCHENKO

Socio-professional advertising humor at the on-line English language lessons during the war

OLEG KHARCHENKO. **Socio-professional advertising humor at the on-line English language lessons during the war.** *This article addresses the question about the appropriateness of including humorous materials in the English-language courses within the educational programs of students specializing in journalism, advertising and editorial work. It presents a stylistic, cognitive and pragmatic analysis of a sample of English-language jokes about advertising and its variants. An analysis of the forms of 115 jokes sourced from four English-language websites shows that the most frequent forms of jokes about advertising are question/answer formats (60.8%), one-liner jokes (39.2%). A detailed study of 20 advertising-related jokes highlights the most frequent use of stylistic devices such as puns, fake enthusiasm, paraprosookian, pastiche, bathos and irony. Other techniques include personified and zoomorphic metaphors, nonstandard similes, false argumentation (enthymeme), antithesis, are involved. From a cognitive perspective, the jokes leverage mechanisms like the von Restorff pattern, distinct contrast and easel patterns. Pragmatically, these jokes serve multiple*

purposes: they help students to relieve psychological stress, encourage creative and critical thinking, entertain in spite of war realities, introduce students to English-speaking advertising practices and vocabulary, foster an appreciation of humor and irony. Besides, they motivate students to be successful and confident, while shaping stereotypical images of English-speaking advertising professionals. The integration of English-language humorous advertising texts in English language learning programs proves beneficial. Such practice improves the professional vocabulary of students, equips them with cognitive, stylistic and literary techniques for tailoring their own advertising products. Moreover, such jokes contribute to the development of intercultural and cultural competences, important for future advertising specialists.

Key words: humor, irony, educational process, socio-professional jokes, advertising.

1. Introduction

The contemporary English-language multimedia discourse includes a considerable amount of humorous, ironic, and satirical content that engages various socio-professional groups. Should Ukrainian students study this material during online English classes, especially amid the ongoing full-scale Russian-Ukrainian war? Is it reasonable to allocate time in courses such as 'Theory and Practice of Translation', 'English Professional Discourse', and 'Stylistics of the English Language' to explore humor in advertising from the United States and the United Kingdom? Through a stylistic-cognitive analysis of English-language advertising humor and based on the author's experience teaching publishing and journalism students, this article aims to provide a substantiated answer to this question.

The article's relevance lies in highlighting the benefits of using English-language advertising jokes in the educational process for students mastering disciplines such as Advertising, Journalism, International Journalism, and Publishing Business.

The object of study is contemporary English-language advertising jokes from multimedia sources in the United States and the United Kingdom.

The subject of study is identifying stylistic, literary, and cognitive techniques used to create humor in these socio-professional jokes.

The study aims to outline the positive impact of knowledge gained from analyzing socio-professional jokes on advertising and journalism students, considering cultural, cross-cultural, linguistic, and pragmatic

perspectives. To conduct a stylistic, cognitive, and pragmatic analysis of selected English-language advertising jokes and justify the inclusion of humorous materials in Ukrainian students' curricula.

2. Methodology and research approaches

The methodological toolkit for this study includes empirical methods of cognitive, discursive, and stylistic analysis; descriptive investigation of jokes; scientific generalization; and interpretation of humorous fragments for further comparison and conclusions.

Drawing upon the research of Ukrainian scholars such as V.P. Andrushenko [1], V.Y. Zdorovega [22], and V.I. Cheremys [3], who actively sought and studied new forms and methods of educating Ukrainian journalists and editors, particularly in light of Bologna system requirements, it seems reasonable to apply similar strategies in English classes.

In the learning process, especially in teaching English to advertising and journalism students, English-language humor—particularly jokes targeting these socio-professional groups—provides additional cultural and professional insights. These insights deepen students' understanding of their future work in a multimedia environment. Given that humorous discourse is constructed using numerous stylistic techniques and cognitive mechanisms, incorporating humorous texts and short jokes into the curriculum contributes to a deeper study of stylistics, cognitive science, and the expansion of students' English vocabulary.

E. Reddington and H.Z. Waring argue that "the ability to create and understand humor is increasingly recognized as a component of communicative competence in a second language" [16, p.3]. S.E. Davies [6] and D. Hann [8] assert that analyzing jokes in a foreign language classroom enhances cross-cultural competence. M.A. Heidari-Shahreza [9] suggests a teaching approach called HILL (*humor-integrated language learning*), which combines linguistic and humorous competencies.

According to J. Rusinski and S. Pritchard, "Successful integration of humor into a language learning curriculum involves selecting the most appropriate approach for learners while carefully weighing potential risks (such as confusion or even offense)" [14, p.499].

Before planning a foreign language lesson, Rusinski and Pritchard recommend asking three questions:

Do students need this form of humor for communication in a foreign language?

Will a deeper understanding of this form of humor enhance cross-cultural communicative competence?

Is there a direct connection between this type of humor, the course content, and the skills being taught? [14, p.500].

D. Wulf suggests that teachers develop micro-skills for recognizing and decoding humor by creating specific tools and strategies that facilitate more effective classroom work and help students build humor-related competence in a foreign language [20, p.167]. At the same time, the researcher recommends simplifying humorous examples and related terminology to achieve more significant results.

3. Sample and analysis of jokes

For this study, we selected jokes focusing on such socio-professional groups as journalists and editors working in the fields of media and social networks.

The advertising-related jokes were sourced from websites including *jokeandpun.com* [12], *reddit.com* [14], *namesurfy.com* [2], and *pouted.com* [14]. The primary types of advertising jokes are short "question/answer" jokes and one-liner jokes. An analysis of a sample comprising 115 jokes from the mentioned websites shows that 60.9% are in the question/answer (Q/A) format, while 39.2% are one-liners.

In this study, we examine 20 jokes from these websites, which we believe belong to the most illustrative examples.

1. Why did the billboard go back to school?
It wanted to improve its "ad-dress" [12].
2. Why don't advertisers play poker?
They're too good at bluffing! [12].
3. What kind of commercials do chickens love?
Egg-vertisements [12].
4. Why did the print ad refuse to leave its job?
It loved having a solid "copy" [12].
5. Why is advertising like a bad magic trick?
Because the results often disappear right before your eyes! [12].
6. Why did the radio ad visit the farm?
To work on its pitchfork strategy [12].
7. What do you call a terrible marketing strategy for curtains?
Window dressing [12].
8. Local advertising. In New Mexico, on a septic tank truck in New Mexico, it was printed boldly on the side: "Your shit is our bread and butter!" (local advertising) reddit

9. Local advertising. Fire sprinkler company: "Water sprinklers save your grass, fire sprinklers save your ass!" [14].
10. Local advertising. Septic tank service with the name "Honey Wagon". The slogan on the trucks was "Satisfaction guaranteed or double your honey back." (local advertising) [14].
11. 'Think Small' – Volkswagen [2].
12. 'Think Outside the Bun' – Taco Bell [2].
13. 'Once You Pop, You Can't Stop' – Pringles [2].
14. 'We're Like a Gym for Your Finances' – FitWallet Financial Advisors [2].
15. 'Your Trash is Our Treasure' – GreenCycle Waste Management [2].
16. 'We Make Your Mother-in-law Jealous' – Sparkle Home Cleaning [2].
17. 'We're the Cat's Meow' – Purrfect Pets Pet Store [2].
18. 'We Make Your Computer Sit and Stay' – TechTrain [2]
19. People say nothing is impossible, but I do nothing every day [14].
20. My mind works like lightning; One brilliant flash, and it's gone [14].

Analysis of stylistic devices used to create comedic effect in the selected jokes. So, we consider the stylistic devices employed to generate comedic effects in the aforementioned sample of jokes.

Puns are utilized in the first joke (*ad-dress* – a word play on both "address" and "a dress for ads"), the third (*egg-vertisements* – a paronymy involving "advertisements" and "egg-vertisements," where *egg* refers to eggs, and *vertisement* references a small advertising company), the fourth (*copy* – interpreted both as "a duplicate" and "a spiteful person"), the sixth (*pitchfork strategy* – a pun on *pitch* as the main idea of a presentation and *pitchfork* as a farming tool), and the seventh (*window dressing* – a double meaning of "shop window decoration" and "deception").

Pastiche, referring to mixing lexicons from different genres and registers, is used in the second joke (*advertisers, poker*), the third (*commercial, chicken*), the fifth (*advertising, magic trick*), the eighth (*advertising, shit*), the ninth (*advertising, ass*), the fourteenth (*gym, finances*), the fifteenth (*trash, treasure*), and the eighteenth (*computer, sit and stay*). Additionally, the stylistic device of bathos, characterized by the abrupt use of low-register vocabulary, is seen in jokes eight, nine, and fifteen.

Paraprospodokian (unexpected joke endings) is used in the twelfth joke, where instead of the idiomatic phrase "*Think outside the box*" (meaning

"think creatively"), the advertising version suggests thinking outside "the bun." In the seventeenth joke, product producers call themselves "the cat's meow," which serves as a zoomorphic metaphor. This stylistic device is also combined in other jokes with surprising endings, such as jokes 1, 2, 3, 6, 8, 10, 11, 12, 14, 15, and 18.

Faulty logic or enthymeme is involved in the second joke. Advertisers are said not to play poker because they are good at bluffing – an innuendo suggesting they are akin to fraudsters. The fifth joke compares advertising to a bad magic trick, implying that advertising results quickly disappear, again hinting at deceit. The nineteenth joke plays on the word "*nothing*" by suggesting that "nothing" can also be done.

Irony is utilized in the eighth joke, where "shit" is called the company's "bread and butter" (its main income source). Similarly, in the tenth joke, "shit" is referred to as "honey," with an innuendo tied to libido, implying that "satisfaction is guaranteed." In the fifteenth joke, "trash" is described as "treasure," hinting at the idea that one person's trash is another person's wealth.

Antithesis is seen in the twentieth joke, where the brain's activity is humorously described as: "My mind works like lightning. One brilliant flash – and it's gone." An implicit antithesis is also present in the eleventh joke, where the traditional phrase "*Think big*" or "*Think globally*" is replaced with "*Think small*."

Personified metaphors are noticed in the first joke, where a billboard "goes to school"; in the third joke, where chickens "enjoy commercials"; in the fourth joke, where printed ads "refuse to quit their jobs"; in the sixth joke, where radio ads "visit a farm"; in the thirteenth joke, where chips "pop up" like living creatures; and in the eighteenth joke, where a computer obeys commands like a dog.

Nonstandard similes appear in the fifth joke, where advertising is likened to a bad magic trick; in the fourteenth joke, where advertisers are compared to a "gym for finances"; and in the twentieth joke, where the mind is correlated to lightning.

Situational humor, drawn from everyday life, evokes laughter in the sixteenth joke, where a cleaning company provokes envy in a mother-in-law due to the high quality of cleaning services.

Almost all jokes employ the stylistic device of fake enthusiasm, as most jokes are filled with cheerful optimism.

The comedic effect is further enhanced by: rhyme in the ninth joke (*grass, ass*) and the thirteenth joke (*pop, stop*); alliteration in jokes eight

(*bread, butter*), fifteen (*trash, treasure*), and eighteen (*sit, stay*); diacope (repetition of a word) in jokes nine (*sprinklers save, sprinklers save*) and nineteen (*nothing, nothing*); isocolon (parallel structure) in jokes nine, thirteen, and nineteen.

The stylistic analysis reveals that most jokes utilize, often in combination, the following devices:

- Puns (5 jokes – 20%)
- Paraprosdokian (13 – 65%)
- Personified and zoomorphic metaphors (7 – 35%)
- Pastiche (8 – 40%)
- Antithesis (2 – 10%)
- Unconventional comparisons (3 – 15%)
- Irony (3 – 15%)
- Bathos (3 – 15%)
- Faulty logic (3 – 15%)
- Fake enthusiasm (16 – 80%).

From the cognitive point of view, where we identify cognitive patterns as main mechanisms for creating humor, there is a set of jokes – namely, in samples 1, 2, 4, 5, 9, 13, and 14 (7–35%), jokes demonstrate the activation of the cognitive patterns of the “Von Restorff effect” [19, p. 299]. This effect involves the audience's tendency to pay greater attention to individual, isolated, fantastical, and supernatural objects and the “extraordinariness bias” [11, pp. 52–55], which includes a provocative element. The latter refers to a tendency to remember objects with additional unusual qualities.

The cognitive pattern of the “easel” is observed in jokes 8, 10, 12, 15, 17, 18, and 20 (7–35%). This pattern shapes the cognitive bias of the “importance of visuals.” According to A. Paivio, people remember visual images and representations formed by words much faster than any logically connected information [9].

The cognitive pattern of “distinct contrast” is applied to create a comic effect in jokes 8, 11, 19, and 15 (4–20%). This pattern is part of the “contrast effect” bias, identified by D. Kahneman and A. Tversky [21]. It is based on the assertion that contrasting referents presented together attract more attention and are more memorable.

The cognitive pattern of “negative thinking,” characterized by problem-solving through negative experience and part of the eponymous cognitive bias [5, 7], is used in jokes 2, 5, 8, 9, and 15 (5–25%).

What stereotypical images of English-speaking advertisers do these jokes create?

English-speaking advertising professionals are portrayed as creative, multifunctional, somewhat cynical, and highly skilled specialists in stylistics.

According to the analysis of sample jokes, the main pragmatic functions of English-language jokes about advertising include: entertainment through creating a positive emotional mood and stimulating laughter; familiarization with the peculiarities of the English-speaking advertising industry; psychological stress relief by eliminating negative emotions; encouraging critical thinking; motivating success and career growth; strengthening professional confidence; stimulating creativity; highlighting humor and irony.

So, now we can pose the following question: "Is it appropriate to provide such lexical material to students who major in advertising and journalism during their English studies?"

In our opinion, jokes of this type are appropriate for use in the curriculum, especially during the full-scale war, to relieve stress and entertain Ukrainian students, possibly avoiding jokes like 8 and 9.

In terms of vocabulary, such jokes expand the active informal and professional vocabulary of future Ukrainian advertisers.

In terms of style, students improve their literary-stylistic competence and skills in crafting quality advertising in English.

From a cognitive perspective, translating such jokes enhances students' psycholinguistic and pragmatic competencies, enabling them to better and more quickly grasp the humorous intentions of advertising content. Additionally, such material strengthens the cultural and intercultural competencies of future advertisers.

The author's personal experience indicates a direct connection between English-language jokes, their translation, and improved linguistic creativity among students when creating their own content (including humorous and satirical) in English.

4. Conclusion

English-language jokes about advertising are nationally marked and serve as an effective pragmatic tool for familiarizing oneself with the techniques of creating effective advertisements within the English-speaking professional and cultural environment.

An analysis of the joke formats revealed that, out of 115 units sampled from four humor websites, 60.2% were in the form of question/answer, while 39.2% were one-liners.

The analysis of a subset of 20 jokes about English-language advertising indicates that jokes are created through a combination of various stylistic

devices, including: fake enthusiasm (80%), puns (20%), paraproverbs (65%), personified and zoomorphic metaphors (35%), pastiche (40%), antithesis (10%), unconventional comparisons (15%), irony (15%), bathos (15%), and faulty logic (15%). Rhyme, alliteration, diacope, isocolon, or parallel structures act as humor intensifiers.

In the cognitive aspect, humor is created using patterns such as the Von Restorff effect, extraordinariness, easel pattern, distinct contrast, and negative thinking.

All the analyzed jokes fulfill pragmatic functions such as: activating critical thinking, entertainment, familiarization with advertising techniques and vocabulary, revealing humor and irony, alleviating psychological stress, creating positive motivation for success, fostering professional confidence, and enhancing creativity.

The appropriateness of studying advertising humor in English by Ukrainian advertising students lies in the fact that these jokes: improve students' knowledge of the entire lexicon associated with English-language advertising; teach effective use of various stylistic techniques to create English-language humor; enhance skills in writing English-language advertisements; help recognize English-language humor and irony; strengthen students' cultural and intercultural competencies.

The research findings presented in this article demand further studies with a larger database.

References:

1. Andrushchenko, V. P. (2004). Modernization of pedagogical education of Ukraine in the context of the Bologna process. *Higher education of Ukraine*. 2004. No. 1. Pp.5-9.
2. Bell J. (2024). Funny Slogans for Companies and Brands. <https://namesurfy.com/slogans/funny-slogans-and-mottos/> (accessed 12.12.2024).
3. Cheremys, I.M. (2008). Formation of professional competence of future journalists by means of foreign-language professional publications. Abstract of the dissertation for obtaining the scientific degree of pedagogic sciences. Kyiv: Institute of Higher Education of APN, 2008. 22 p.
4. Carol, C. (2024). 30 Hilarious Journalist Jokes That Will Have You ROEL! URL: <https://presspitch.io/journalist-jokes/> (accessed 9.10.2024)
5. Casabianca, S.S., Gepp, K. (01.11.2022). 15 Cognitive Distortions To Blame for Negative Thinking. URL: <https://psychcentral.com/lib/cognitive-distortions-negative-thinking> (accessed 22.09.2024).
6. Davies, C.E. (2003). How English-learners Joke with Native Speakers: An International Sociolinguistic Perspective on Humor as Collaborative Discourse

- across Cultures. *Journal of Pragmatics*, 35(9), 2003. Pp.1361-1385. URL: [https://doi.org/10.1016/S0378-2166\(02\)00181-9](https://doi.org/10.1016/S0378-2166(02)00181-9) (accessed 10.10.2024)
7. Frothingham S., Legg T.J. (12.16.2019). What Is Negativity Bias, and How Does It Affect You? URL: <https://www.healthline.com/health/negativity-bias> (accessed 09.10.2024).
 8. Hann, D. (2020). Humorous Play and its Implications for Classroom Practice. In *Spontaneous Play in the Language Classroom: Creating a Community*. Pp.191-218. Palgrave Macmillan. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-26304-1_8 (accessed 10.10.2024).
 9. Heidari-Shahreza, M.A. (2020). Humor-Integrated Language Learning (HILL): Teaching with and about Humor. In J.Rucynski Jr. and C.Prichard (Eds), *Bridging the Humor Barrier: Humor Competency Training in English Language Teaching*. Pp.79-106. Lexington Books.
 10. Indianapress (2017). 20 hilarious 'newsroom jokes' every journalist would relate to. URL: <https://indianexpress.com/photos/trending-gallery/hilarious-jokes-that-every-journalist-will-relate-to/> (accessed 10.10.2024)
 11. Kahneman D. A. (1982). *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases* / Daniel Kahneman, P. Slovic, A.Tversky. New York: Cambridge University Press, 1982. 556 p.
 12. Min A. (2024). 70 Hilarious Advertisements Jokes to Laugh at Marketing Madness <https://jokeandpun.com/jokes/advertisements-jokes/> (accessed 8.12.2024).
 13. Nichols, S. (2024). Our 100 lists of 100: Corny Journalism Jokes. URL: <https://100.jea.org/2058/100-of-100/our-100-lists-of-100-corny-journalism-jokes/> (accessed 9.10.2024)
 14. Olson M. (2024). Top Funniest Advertising Slogans. <https://www.pouted.com/laugh-with-the-top-funniest-advertisement-slogans/> (accessed 8.12.2024)
 15. Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. N. Y.: Holt, Rinehart & Winston. 312p.
 16. Reddington, E., & Waring, H.Z. (2015). Understanding the Sequential Resources for Doing Humor in the Language Classroom. *Humor*, 28(1), 2015. Pp.1-23. URL: <https://doi.org/10.1515/humor-2014-0144> (accessed 10.10.2024).
 17. Reddit. (2024). Jokes. https://www.reddit.com/r/Construction/comments/tn4rkv/what_are_some_of_the_funniest_company_slogans_you/?rdt=35724 (accessed 12.12.2024).
 18. Rucynski, J. & Prichard, C. (2024). The Role of Humour Competency Training in English Language Teaching. Pp.497-520. In E.Vanderheiden, C.-H. Mayer (eds.). *The Palgrave Handbook of Humor Research* URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-52288-8_24 (accessed 10.10.2024).
 19. Von Restorff, H. (1933). Über die Wirkung von Bereichsbildungen im Spurenfeld (The effects of field formation in the trace field). [Electronic resource] H.Von Restorff// *Psychologie Forschung*, 1933. – №18, – 299 p. – Mode of access: http://en.wikipedia.org/wiki/Von_Restorff_effect (14.12.09). – Von Restorff effect.

20. Wulf, D. (2010). A Humor Competence Curriculum. *TESOL Quarterly*, 44(1), Pp.155-169. URL: <https://doi.org/10.5054/tq.2010.215250> (accessed 09.10.2024).
21. Tversky A., Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*. №5. Pp.297-332.
22. Zdorovega, V.Y. (2004). About journalism and journalists: articles, essays, speeches, dialogues. Lviv, Ivan Franko LNU publishing center, 2004. Pp.90-99.

Transliteration of References:

1. Andrushchenko, V. P. (2004). Modernization of pedagogical education of Ukraine in the context of the Bologna process. *Higher education of Ukraine*. 2004. No. 1. Pp.5-9.
2. Bell J. (2024). Funny Slogans for Companies and Brands. <https://namesurfy.com/slogans/funny-slogans-and-mottos/> (accessed 12.12.2024).
3. Cheremys, I.M. (2008). Formation of professional competence of future journalists by means of foreign-language professional publications. Abstract of the dissertation for obtaining the scientific degree of pedagogic sciences. Kyiv: Institute of Higher Education of APN, 2008. 22 p.
4. Carol, C. (2024). 30 Hilarious Journalist Jokes That Will Have You ROEL! URL: <https://presspitch.io/journalist-jokes/> (accessed 9.10.2024)
5. Casabianca, S.S., Gepp, K. (01.11.2022). 15 Cognitive Distortions To Blame for Negative Thinking. URL: <https://psychcentral.com/lib/cognitive-distortions-negative-thinking> (accessed 22.09.2024).
6. Davies, C.E. (2003). How English-learners Joke with Native Speakers: An International Sociolinguistic Perspective on Humor as Collaborative Discourse across Cultures. *Journal of Pragmatics*, 35(9), 2003. Pp.1361-1385. URL: [https://doi.org/10.1016/S0378-2166\(02\)00181-9](https://doi.org/10.1016/S0378-2166(02)00181-9) (accessed 10.10.2024)
7. Frothingham S., Legg T.J. (12.16.2019). What Is Negativity Bias, and How Does It Affect You? URL: <https://www.healthline.com/health/negativity-bias> (accessed 09.10.2024).
8. Hann, D. (2020). Humorous Play and its Implications for Classroom Practice. In *Spontaneous Play in the Language Classroom: Creating a Community*. Pp.191-218. Palgrave Macmillan. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-26304-1_8 (accessed 10.10.2024).
9. Heidari-Shahreza, M.A. (2020). Humor-Integrated Language Learning (HILL): Teaching with and about Humor. In J.Rucynski Jr. and C.Prichard (Eds), *Bridging the Humor Barrier: Humor Competency Training in English Language Teaching*. Pp.79-106. Lexington Books.
10. Indianapress (2017). 20 hilarious 'newsroom jokes' every journalist would relate to. URL: <https://indianexpress.com/photos/trending-gallery/hilarious-jokes-that-every-journalist-will-relate-to/> (accessed 10.10.2024)
11. Kahneman D. A. (1982). *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases* / Daniel Kahneman, P. Slovic, A.Tversky. New York: Cambridge University

- Press, 1982. 556 p.
12. Min A. (2024). 70 Hilarious Advertisements Jokes to Laugh at Marketing Madness <https://jokeandpun.com/jokes/advertisements-jokes/> (accessed 8.12.2024).
 13. Nichols, S. (2024). Our 100 lists of 100: Corny Journalism Jokes. URL: <https://100.jea.org/2058/100-of-100/our-100-lists-of-100-corny-journalism-jokes/> (accessed 9.10.2024)
 14. Olson M. (2024). Top Funniest Advertising Slogans. <https://www.pouted.com/laugh-with-the-top-funniest-advertisement-slogans/> (accessed 8.12.2024)
 15. Paivio, A. (1971). Imagery and verbal processes. N. Y.: Holt, Rinehart & Winston. 312p.
 16. Reddington, E., & Waring, H. Z. (2015). Understanding the Sequential Resources for Doing Humor in the Language Classroom. *Humor*, 28(1), 2015. Pp. 1-23. URL: <https://doi.org/10.1515/humor-2014-0144> (accessed 10.10.2024).
 17. Reddit. (2024). Jokes. https://www.reddit.com/r/Construction/comments/tn4rkv/what_are_some_of_the_funniest_company_slogans_you/?rdt=35724 (accessed 12.12.2024).
 18. Rucynski, J., & Prichard, C. (2024). The Role of Humour Competency Training in English Language Teaching. Pp. 497-520. In E. Vanderheiden, C.-H. Mayer (eds.). *The Palgrave Handbook of Humor Research* URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-52288-8_24 (accessed 10.10.2024).
 19. Von Restorff, H. (1933). Über die Wirkung von Bereichsbildungen im Spurenfeld (The effects of field formation in the trace field). [Electronic resource] H. Von Restorff // *Psychologie Forschung*, 1933. – #18, – 299 p. – Mode of access: http://en.wikipedia.org/wiki/Von_Restorff_effect (14.12.09). – Von Restorff effect.
 20. Wulf, D. (2010). A Humor Competence Curriculum. *TESOL Quarterly*, 44(1), Pp. 155-169. URL: <https://doi.org/10.5054/tq.2010.215250> (accessed 09.10.2024).
 21. Tversky A., Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*. #5. Pp. 297-332.
 22. Zdorovega, V. Y. (2004). About journalism and journalists: articles, essays, speeches, dialogues. Lviv, Ivan Franko LNU publishing center, 2004. Pp. 90-99.

The Author

Oleg V. KHARCHENKO
 Candidate of Philological Sciences,
 Associate Professor at the Department of
 Media Production and Publishing Studies,
 Faculty of Journalism,
 Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University
 Kyiv, Ukraine
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6263-4573>
 E-mail: ov.kharchenko@kubg.edu.ua

Abstracts

ОЛЕГ ХАРЧЕНКО. Соціо-професійний рекламний гумор на он-лайн заняттях англійської мови під час війни. Ця стаття дає відповідь на запитання про доцільність включення гумористичних матеріалів у англомовні дисципліни навчальних програм студентів, що спеціалізуються на журналістиці, рекламі та редакторській справі. Запропоновано стилістичний, когнітивний та прагматичний аналіз вибірки англомовних жартів про рекламу та її різновиди. Аналіз форм 115 жартів, взятих з чотирьох англомовних сайтів, свідчить про те, що найбільш частотними формами жартів про рекламу є запитання/відповідь (60.8%), однорядкові жарти (39.2%). Розгляд 20 жартів про рекламу, досліджених у статті, розкрив, що у стилістичному плані, вони містять каламбури, пас-тиш, паранпросодіан, удаваний ентузіазм, бафос та іронію. Додатково залучаються такі прийоми, як персоніфіковані та зооморфічні метафори, нестандартні порівняння, антитеза, хибна аргументація (ентимема). У когнітивному аспекті гумор ґрунтується на механізмах когнітивних патернів фон Ресторфа, мольберту, чіткого контрасту, негативного мислення. Прагматично, жарти ведуть до зняття психологічного стресу, критичного мислення, креативності, створюють розважальний елемент навіть в умовах війни. Жарти знайомлять студентів з англомовним рекламним бізнесом, професійною та неформальною лексикою, допомагають виявити гумор та іронію, мотивують до професійного успіху, формують стереотипні образи рекламістів, підвищують упевненість у своїх знаннях. Залучення англомовних рекламних жартів у програми вивчення англійської мови є доречним, оскільки такий матеріал покращує професійний словник студентів, навчає ефективно використовувати когнітивні, стилістичні та літературні прийоми для власної рекламної продукції, розвиває міжкультурну й культурологічну компетенції майбутніх рекламістів.

Ключові слова: гумор, іронія, навчальний процес, соціо-професійні жарти, реклама.

OLEG CHARTCZENKO. Społeczno-zawodowy humor reklamowy na lekcjach online z języka angielskiego podczas wojny. Niniejszy artykuł odpowiada na pytanie o celowość włączenia materiałów humorystycznych do anglojęzycznych przedmiotów w programach

nauczania studentów specjalizujących się w dziennikarstwie, reklamie i edytorstwie. Zaproponowano stylistyczną, poznawczą i pragmatyczną analizę próby anglojęzycznych dowcipów o reklamie i jej odmianach. Analiza form 115 dowcipów, zebranych z czterech anglojęzycznych stron internetowych, wskazuje, że najczęściej występującymi formami żartów o reklamie są pytania/odpowiedzi (60.8%) oraz jednowierszowe dowcipy (39.2%). Analiza 20 dowcipów o reklamie, zbadanych w artykule, ujawniła, że w płaszczyźnie stylistycznej zawierają one kalambury, pastisz, paraprozdokian, udawany entuzjazm, antypatos oraz ironię. Dodatkowo wykorzystane są takie środki wyrazu jak personifikowane i zoomorficzne metafory, niestandardowe porównania, antyteza, fałszywa argumentacja (entymemat). W aspekcie poznawczym humor oparty jest na mechanizmach poznawczych wzorców fon Restorffa, sztalugi, wyraźnego kontrastu, negatywnego myślenia. Pragmatycznie, dowcipy prowadzą do zmniejszenia stresu psychicznego, rozwoju myślenia krytycznego, kreatywności, tworzą element rozrywki nawet w warunkach wojny. Żarty te zapoznają studentów z anglojęzycznym rynkiem reklamowym, profesjonalnym i nieformalnym słownictwem, pomagają dostrzegać humor i ironię, motywują do zawodowego sukcesu, kształtują stereotypowe wizerunki specjalistów ds. reklam oraz podnoszą pewność własnej wiedzy. Włączenie anglojęzycznych dowcipów reklamowych do programów nauczania języka angielskiego jest uzasadnione, ponieważ taki materiał poszerza profesjonalny zasób leksykalny studentów, uczy skutecznego wykorzystywania środków poznawczych, stylistycznych i literackich w produkcji reklamowej, rozwija kompetencje międzykulturowe i kulturowe przyszłych specjalistów ds. reklam.

Słowa kluczowe: humor, ironia, proces edukacyjny, dowcipy społeczno-zawodowe, reklama.



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.10>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Володимир ШЕВЧЕНКО

Використання сучасних цифрових технічних засобів в умовах інклюзивного освітнього середовища

VOLODYMYR SHEVCHENKO. **Use of modern digital technical aids in the conditions of inclusive educational environment.** *The article discusses the use of modern digital technical learning tools in an inclusive educational environment. Particular attention is paid to the role of digital technologies in ensuring access to education for students with different educational needs. The main advantages of modern technical means, such as adaptive programs, interactive platforms, specialized devices for communication and interaction, which contribute to improving the efficiency of the educational process in an inclusive environment, are highlighted. The article analyzes the possibilities of individualizing the education of children with special educational needs through the use of augmented reality tools, specialized software and other technical innovations. Examples of the integration of these technologies into curricula and their impact on the academic achievements of students with special needs are considered. The author emphasizes the importance of training teachers to work with modern technical means, as well as*

creating conditions for their effective implementation, and also identifies the main challenges associated with financial, technical and organizational support for inclusive education. The article offers recommendations for the development of educational materials and strategies for introducing modern technologies into the educational process, taking into account the needs of students with special educational needs. The author concludes that the use of technical learning tools significantly improves the interaction between teacher and student, provides comfortable learning conditions and promotes the harmonious social inclusion of children with special educational needs.

Keywords: *teaching aids, software, inclusive education, children with special educational needs, alternative communication, educational institutions.*

1. Постановка наукової проблеми

В сучасному освітньому процесі важливу роль відіграють цифрові технічні засоби. Вони особливо необхідні для навчання дітей з особливими освітніми потребами (ООП) в умовах інклюзії. Інклюзія передбачає створення комфортного середовища для всіх учнів, а сучасні технології можуть значно спростити цей процес. Серед важливих аспектів використання таких засобів – адаптація навчального середовища, підтримка розвитку особистості дитини та соціалізація.

Інклюзивне навчання в Україні активно розвивається, що створює унікальні можливості для дітей з особливими освітніми потребами отримувати освіту спільно з їхніми однолітками. Важливою складовою цього процесу є використання сучасних цифрових технічних засобів навчання, які допомагають адаптувати навчальний процес під індивідуальні потреби учнів [4, с. 183].

Мета дослідження: розглянути види сучасних цифрових технічних засобів для дітей з ООП та оцінити їх вплив на навчальний процес.

Аналіз останніх досліджень цієї проблеми. Сучасні цифрові технічні засоби займають особливе місце в освітньому процесі. Вони включають в себе різноманітні пристрої, інструменти та програмне забезпечення, що сприяють підвищенню ефективності навчання. Основна їх мета полягає в створенні комфортних, цікавих та доступних умов для отримання знань, забезпечуючи при цьому

активну участь учнів у навчальному процесі.

Питання проблеми застосування сучасних технічних засобів відображено у роботах таких відомих учених, як: M. Allan, J. Baurmann, P. Berlinhof, E. Dale, H. Finger, J. Higgins, J. Loregran, M. Löschmann, B. Беспалько, С. Гончаренко, Ю. Жук, Т. Коваль, А. Хуторський та ін.

В. Бондар, Л. Будяк, Дж. Джонсон, Дж. Ендрюз у своїх дослідженнях визначають, що діти з особливими освітніми потребами – це учні, які потребують додаткових ресурсів, чії освітні потреби виходять за межі певних стандартів.

2. Виклад основного матеріалу

Сучасні цифрові технічні засоби сприяють активізації навчального процесу, забезпечуючи різноманітні методи подання інформації. Це може бути як візуальний, так і аудіо чи навіть інтерактивний контент, що дозволяє учням сприймати матеріал на різних рівнях. Використання мультимедійних презентацій, відео, а також інтерактивних дошок робить навчання більш динамічним та залучає учнів до активного обговорення теми. Технічні засоби дозволяють враховувати індивідуальні потреби і особливості кожного учня. Це особливо важливо при роботі з дітьми з ООП, яким може знадобитися спеціалізоване програмне забезпечення або адаптивні технології [1, с. 8].

Використання цифрових технічних засобів сприяє розвитку таких важливих навичок, як самостійність і відповідальність. Виконання роботи з платформами онлайн-навчання, виконання інтерактивних тестів та користування електронними ресурсами спонукають учнів працювати самостійно та брати на себе відповідальність за своє навчання. Для учнів з ООП сучасні технічні засоби та застосунки можуть стати містком для більшої соціалізації. Засоби, які використовують комунікаційні технології, дозволяють дітям взаємодіяти не лише з однокласниками але й з іншими учнями з інших шкіл. Це може бути особливо корисним у контексті роботи над спільними проектами або виконання групових завдань [1, с. 23].

Зазначимо, що на сьогодні цифрові технічні засоби є невід'ємною частиною сучасного освітнього процесу. Вони забезпечують як якість, так і доступність знань для учнів, дозволяючи кожному отримувати освіту відповідно до своїх потреб та можливостей. Успішне використання технічних засобів та застосунків не лише покращує навчальний процес, але й робить його більш гнучким, цікавим та

інтерактивним. Сьогодні важливо, щоб освітні установи активно впроваджували сучасні технології в навчання, адже це відкриває нові горизонти для розвитку учнів та вчителів. Такі інновації формують більш компетентних, освічених та готових до викликів сучасного світу особистостей. Тому впровадження сучасних технічних засобів у навчальний процес – це крок уперед у розвитку освіти, що забезпечує кращу підготовку дітей з ООП до життя в суспільстві [2, с. 115].

Інклюзивне навчання передбачає, що діти з ООП можуть навчатися в загальноосвітніх закладах. Сучасні технічні засоби допомагають учням, створюючи рівний доступ до знань і навичок, забезпечуючи адаптацію навчального процесу до індивідуальних потреб учнів. З їхньою допомогою реалізується принцип диференціації навчання, коли кожен учень може працювати у своєму темпі та відповідно до своїх можливостей [2, с. 130].

Цифрові технічні засоби навчання – це різноманітні пристрої, техніка та програмне забезпечення, що сприяють процесу навчання, зокрема:

На сьогодні більшість навчальних закладів успішно впроваджують спеціалізоване програмне забезпечення для підтримки навчання дітей з ООП. Наприклад, програми для альтернативної комунікації (ААС) використовуються для навчання дітей, які мають обмежені можливості в спілкуванні. Вчителі забезпечують учням доступ до планшетів з встановленим ПО, що дозволяє їм висловлювати свої думки та емоції за допомогою символів або зображень. Це суттєво покращує комунікацію між учнями і вчителями, а також серед однокласників [4, с. 188].

Адаптивні технології забезпечують доступ до навчальних ресурсів для дітей з ООП. Серед них:

- Системи альтернативної комунікації – програми, що дозволяють дітям з труднощами у вербальному спілкуванні використовувати символи, картинки або текст для комунікації.
- Спеціальні клавіатури та миші – адаптовані пристрої, які враховують фізичні обмеження дітей, забезпечують комфортне використання комп'ютера.

Аудіовізуальні засоби сприяють пам'яті, сприйняттю та зацікавленості учнів. До них належать:

- Інтерактивні дошки – сприяють активному залученню дітей до навчального процесу через ігри, тестування та обговорення.
- Відеоматеріали – допомагають візуалізувати матеріал, що

особливо важливо для учнів із сенсорними порушеннями, дозволяючи їм легше його зрозуміти [6, с. 16].

Програмні засоби навчання забезпечують доступ до різноманітних ресурсів і можуть бути адаптовані під потреби учнів. Це можуть бути:

- Навчальні онлайн платформи – забезпечують доступ до інтерактивних завдань, уроків і курсових матеріалів.
- Додатки для підтримки навчання – включають різноманітні ігри та вправи, що дозволяють розвивати навички у доступній формі, враховуючи індивідуальні особливості.

Впровадження сучасних цифрових технічних засобів, технологій та застосунків призводить до збільшення інтересу дітей до навчання. Завдяки інтерактивності, різноманітності методів та можливості навчатися в ігровій формі вони стають більш зацікавленими у навчальному процесі [6, с. 27].

Одна з ключових особливостей технічних засобів для дітей з ООП полягає у необхідності їх адаптації до конкретних потреб учня. Це може включати в себе:

- Спеціалізоване програмне забезпечення: наприклад, програми для дітей з затримкою мови, які допомагають розвивати комунікативні навички шляхом інтерактивних вправ та ігор.
- Фізичні приладдя – адаптовані клавіатури, миші, монітори з великою роздільною здатністю, які враховують фізичні обмеження дітей.
- Підходи до навчання – застосунки для підтримки учнів з аутизмом, надаючи їм можливість працювати в індивідуальному режимі, без зайвого стресу [7, с. 29].

Такі засоби часто включають мультимедійні та інтерактивні елементи, що значно покращує сприйняття матеріалу. Наприклад:

- Інтерактивні дошки дозволяють учням самостійно взаємодіяти з матеріалом, виконуючи завдання на екрані, що заохочує їх активність та зацікавленість.
- Відеоматеріали – короткі навчальні відео допомагають візуалізувати складні концепції та ідеї, роблячи їх доступнішими для дітей з різними навчальними стилями.

Важливо зазначити, що сучасні цифрові технічні засоби для дітей з ООП повинні бути доступними і простими у використанні, щоб учні могли легко їх освоїти. Це передбачає:

- Зручний інтерфейс – програмні засоби повинні мати інтуїтивно зрозуміле керування, щоб діти могли без труднощів зрозуміти, як ними користуватися [9, с. 117].
- Фізична доступність – обладнання повинно бути розміщено на зручній висоті та в легкодоступних місцях, що полегшує використання всіх засобів для дітей з фізичними обмеженнями.

Цифрові технічні засоби створюють можливості для інтеграції різноманітних методів навчання, що можуть бути особливо доцільними для дітей з ООП. Це може бути:

- Диверсифікація навчальних стратегій, використання різних методик (музичне, візуальне, тактильне навчання) для охоплення всіх можливих стилів навчання.
- Інструменти для самостійного навчання, платформи та додатки, що надають змогу дітям працювати у власному темпі, проходити уроки в зручному для них форматі та ставити питання, не чекаючи на допомогу вчителя [8, с. 88].

Сучасні цифрові технічні засоби для дітей з ООП є важливим інструментом у створенні інклюзивного освітнього середовища. Їх адаптація до індивідуальних потреб, використання мультимедійності та інтерактивності, доступність, підкріплення комунікації та підтримка навчального процесу сприяють кращому розвитку дітей. Завдяки таким засобам учні з ООП можуть не лише отримувати знання, але й активно соціалізуватися, що є невід'ємною складовою їхнього розвитку [5, с. 392].

Досвід використання сучасних цифрових технологій свідчить, що можна залучити учнів до навчання через гру. Вчителі використовують адаптовані ігри на планшетах, які допомагають розвивати соціальні навички, критичне мислення та співпрацю [13, с. 160].

Успіх впровадження сучасних цифрових технічних засобів у навчальний процес нерідко залежить від підготовки вчителів до роботи з технологіями. В Україні існують програми, що підтримують педагогів, зокрема, тренінги з інтеграції новітніх технологій у навчальний процес. На базі наукових установ проводяться курси для вчителів, де вони можуть навчитися використовувати сучасні технології та адаптувати їх під потреби учнів з ООП [14, с. 131].

Використання цифрових технічних засобів у сучасній освіті свідчить, що роль вчителя в цьому процесі є надзвичайно важливою. Вчитель не лише користується такими засобами, але й відіграє ключову роль у їх інтеграції в навчальний процес, що впливає на

ефективність навчання. Він допомагає учням осмислити та адаптувати нові технології до своїх потреб. Замість того, щоб просто передавати знання, вчитель створює середовище, в якому учні можуть активно взаємодіяти з інформацією через мультимедійні матеріали, інтернет ресурси та інтерактивні платформи [3, с. 502].

Обираючи технології, вчитель повинен враховувати індивідуальні потреби учнів і специфіку навчального матеріалу. Це означає, що він має бути не лише компетентним у педагогіці, але й ознайомленим з новітніми технологічними досягненнями, щоб максимально ефективно їх використовувати. Він забезпечує технічну підтримку учнів, навчаючи їх користуватися такими засобами. Це передбачає не лише навчання основам роботи з певними інструментами, а й підтримку учнів у розв'язанні технічних проблем. Вчитель також може заохочувати учнів до самостійного пошуку інформації та рішення завдань за допомогою технологій [10, с. 66].

Використання цифрових технічних засобів у руках учителя стає потужним інструментом, який викликає інтерес до навчання, роблячи його більш захоплюючим і інтерактивним. Коли учні бачать, як технології покращують їхнє навчання, це може сприяти підвищенню їхньої зацікавленості й активності. Вчитель повинен регулярно оцінювати вплив використання таких засобів на навчальний процес, коригувати стратегії та підходи. Аналіз результативності дозволяє виявити, які засоби працюють найкраще та як їх можна вдосконалити. Вчитель оцінює ефективність використання цифрових технічних засобів та застосунків, аналізує, як вони впливають на успішність учнів, і адаптує методи навчання в залежності від отриманих результатів. Це дозволяє постійно покращувати якість навчального процесу та досягати кращих результатів. Для досягнення успіху в інклюзивному класі важливо взаємодіяти не лише з дітьми, але й з батьками та іншими фахівцями. Спільний підхід дозволяє краще розуміти потреби дитини і адаптувати навчальний процес [11, с. 116].

Важливим аспектом ефективного впровадження цифрових технічних засобів у навчальний процес є тісна співпраця між вчителями, батьками та громадами. Батьки активно залучаються до навчального процесу, допомагаючи вчителям з підбором адаптованих матеріалів та технологій, підтримуючи дітей у навчанні вдома. Така взаємодія надає додаткові ресурси для досягнення успіху в інклюзивному навчанні [14, с. 131].

3. Висновки та перспективи подальших досліджень

Таким чином, сучасні цифрові технічні засоби навчання відіграють важливу роль у створенні інклюзивного освітнього середовища для дітей з особливими освітніми потребами. Вони допомагають забезпечити адаптацію навчального процесу, підтримують індивідуальність і сприяють соціалізації. Проте для повноцінної реалізації інклюзії важливо вдосконалювати підготовку вчителів, забезпечувати школи необхідними засобами та заохочувати співпрацю між учасниками навчального процесу.

References:

1. Биков В. Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ. Інформаційні технології в освіті. 2011. № 10. С. 8–23.
2. Биков В., Лещенко М. Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти. Теорія і практика управління соціальними системами. 2016. № 4. С. 115–130.
3. Гета А. В. Інноваційні напрями здоров'язбережувальних технологій. Інноваційний потенціал та правове забезпечення соціально-економічного розвитку України: виклик глобального світу: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Т. 1. Полтава: ПІЕП, 2017. С. 502–505.
4. Заїка В.М., Ющенко О.М. Захист прав людей із особливими освітніми потребами в Україні в умовах інтеграції до європейського освітнього простору. Права людини в Україні: сучасний стан та механізм реалізації: Матеріали регіональної наук.-практ. конф. (Полтава, 7 груд. 2016 р.). Полтава, 2016. С. 183–188.
5. Кузава І.Б. Інклюзивна освіта дошкільників, які потребують корекції психофізичного розвитку: теорія і методика: моногр. Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2013. 292 с.
6. Ляшенко С., Зінченко З. Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у освітній процес. Вихователь-методист дошкільного закладу. 2013. №7. С. 16–27.
7. Марковська Т.В. Стан і перспективи впровадження ІКТ в практику дошкільної освіти. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2012. № 1. С. 29–32.
8. Мартинчук О.В. Інклюзивне навчання дітей з особливими потребами в загальноосвітньому просторі. Теорія та методика навчання та виховання. 2011. Вип. 29. С. 88–93.
9. Маслюк Ю.А. Проблеми використання інформаційних та комунікаційних технологій у навчальній діяльності. Інновації в освіті. 2006. № 1. С. 117–123.
10. Матюх Ж.В. Використання мультимедійних технологій в дошкільній освіті як актуальний напрям науково-педагогічних досліджень. Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності: тези доповідей наук.-практ.

- конф. Київ: НАУ, 2015. С. 66–67.
11. Носенко Ю. Г. Електронна інклюзія як ефективна стратегія забезпечення доступності і відкритості освіти. Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: зб. наук. пр. 2016. № 2 (17). С. 116–123.
 12. Носенко Ю. Г., Матюх Ж. В. Зарубіжний досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій в інклюзивній дошкільній освіті. Нова педагогічна думка № 4 (84). 2015. С. 95–102.
 13. Система психолого-педагогічних вимог до засобів інформаційно-комунікаційних технологій навчального призначення: монографія. Гриб'юк О.О. та ін; за наук. ред. М. І. Жалдака. Київ: Атіка, 2014. 160 с.
 14. Яцишин А. В., Носенко Ю. Г. Використання електронних соціальних мереж для розвитку інформаційної культури дітей та молоді з функціональними обмеженнями. Освіта та розвиток обдарованої особистості № 12 (43). 2015. С. 31–38.

Transliteration of References:

1. Bykov V. Yu. (2011). Khmarni tekhnolohii, IKT-autsorsynh i novi funktсии IKT pidrozdiliv osvيتnikh i naukovykh ustanov. Informatsiini tekhnolohii v osvيتi. 2011. № 10. S. 8–23.
2. Bykov V., Leshchenko M. (2016). Tsyfrova humanistychna pedahohika vidkrytoi osvيتi. Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy. 2016. № 4. S. 115–130.
3. Heta A.V. (2017). Innovatsiini napriamy zdoroviazberezhuvalnykh tekhnolohii. Innovatsiinyi potentsial ta pravove zabezpechennia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy: vyklyk hlobalnoho svitu: materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf. T. 1. Poltava: PIEP, 2017. S. 502–505.
4. Zaika V.M., Yushchenko O.M. (2016). Zakhyst prav liudei iz osoblyvymy osvيتnimy potrebamy v Ukraini v umovakh intehratsii do yevropeiskoho osvيتnoho prostoru. Prava liudyny v Ukraini: suchasnyi stan ta mekhanizm realizatsii: Materialy rehionalnoi nauk.-prakt. konf. (Poltava, 7 hrud. 2016 r.). Poltava, 2016. S. 183–188.
5. Kuzava I.B. (2013). Inkliuzyvna osvita doshkilnykiv, yaki potrebiut korektsii psykhofizychnoho rozvytku: teoriia i metodyka: monohr. Luts'k: PP Ivaniuk V. P., 2013. 292 s.
6. Liashenko S., Zinchenko Z. (2013). Intehratsiia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii u osvيتnii protses. Vykhovatel-metodyst doshkilnoho zakladu. 2013. №7. S. 16–27.
7. Markovska T.V. (2012). Stan i perspektyvy vprovadzhennia IKT v praktyku doshkilnoi osvيتi. Kompiuter u shkoli ta simi. 2012. № 1. S. 29–32.
8. Martynchuk O.V. (2011). Inkliuzyvne navchannia ditei z osoblyvymy potrebamy

- v zahalnoosvitnomu prostori. Teoriia ta metodyka navchannia ta vykhovannia. 2011. Vyp. 29. S. 88–93.
9. Masliuk Yu.A. (2006). Problemy vykorystannia informatsiinykh ta komunikatsiinykh tekhnolohii u navchalnii diialnosti. Innovatsii v osviti. 2006. № 1. S. 117–123.
 10. Matiukh Zh.V. (2015). Vykorystannia multymediinykh tekhnolohii v doshkilnii osviti yak aktualnyi napriam naukovo-pedahohichnykh doslidzhen. Multymediini tekhnolohii v osviti ta inshykh sferakh diialnosti: tezy dopovidei nauk.-prakt. konf. Kyiv: NAU, 2015. S. 66–67.
 11. Nosenko Yu.H. (2016). Elektronna inkluziia yak efektyvna stratehiia zabezpechennia dostupnosti i vidkrytosti osvity. Pedahohichni innovatsii: idei, realii, perspektyvy: zb. nauk. pr. 2016. № 2 (17). S. 116–123.
 12. Nosenko Yu.H., Matiukh Zh.V. (2015). Zarubizhnyi dosvid vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii v inkluzyvnii doshkilnii osviti. Nova pedahohichna dumka № 4 (84). 2015. S. 95–102.
 13. Systema psykholoho-pedahohichnykh vymoh do zasobiv informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii navchalnoho pryznachennia: monohrafiia. Hrybiuk O.O. ta in; za nauk. red. M. I. Zhaldaka. Kyiv: Atika, 2014. 160 s.
 14. Iatsyshyn A.V., Nosenko Yu.H. (2015). Vykorystannia elektronnykh sotsialnykh merezh dlia rozvytku informatsiinoi kultury ditei ta molodi z funktsionalnymy obmezheniamy. Osvita ta rozvytok obdarovanoi osobystosti № 12 (43). 2015. S. 31–38.

The Author

Volodymyr Mykolayovych SHEVCHENKO
*Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor of the Department of Deaf Pedagogy and
Deaf Psychology named after M.D. Yarmachenko,
Faculty of Special and Inclusive Education,
Mykhailo Dragomanov Ukrainian State University,
Kyiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0119-3206>
Email: shevchenko_volodumur@ukr.net*

Abstracts

ВОЛОДИМИР ШЕВЧЕНКО. Використання сучасних цифрових технічних засобів в умовах інклюзивного освітнього середовища. У статті розглядається використання сучасних цифрових технічних засобів навчання в інклюзивному освітньому

середовищі. Особлива увага приділена ролі цифрових технологій у забезпеченні доступності освіти для учнів із різними освітніми потребами. Висвітлено основні переваги сучасних технічних засобів, таких як адаптивні програми, інтерактивні платформи, спеціалізовані пристрої для комунікації та взаємодії, що сприяють підвищенню ефективності навчального процесу в умовах інклюзії. У статті аналізуються можливості індивідуалізації навчання дітей з особливими освітніми потребами завдяки використанню інструментів доповненої реальності, спеціалізованих програмних забезпечень та інших технічних інновацій. Розглянуто приклади інтеграції цих технологій у навчальні плани та їхній вплив на академічні досягнення учнів з особливими потребами. Автор підкреслює важливість підготовки педагогів до роботи із сучасними технічними засобами, а також створення умов для їх ефективного впровадження, також зазначено основні виклики, пов'язані з фінансовим, технічним та організаційним забезпеченням інклюзивного навчання. У статті запропоновано рекомендації щодо розробки навчальних матеріалів і стратегій впровадження сучасних технологій у освітній процес, враховуючи потреби учнів з особливими освітніми потребами. Автор робить висновок про те, що використання технічних засобів навчання значно покращує взаємодію між учителем і учнем, забезпечує комфортні умови навчання та сприяє гармонійному соціальному включенню дітей із особливими освітніми потребами.

Ключові слова: засоби навчання, програмне забезпечення, інклюзивне навчання, діти з особливими освітніми потребами, альтернативна комунікація, заклади освіти.

WOŁODYMYR SZEWCZENKO. Wykorzystanie nowoczesnych cyfrowych narzędzi technicznych w warunkach edukacji włączającej. W artykule omówiono zastosowanie nowoczesnych cyfrowych narzędzi edukacyjnych w inkluzyjnym środowisku edukacyjnym. Szczególną uwagę poświęcono roli technologii cyfrowych w zapewnianiu dostępu do edukacji uczniom o zróżnicowanych potrzebach edukacyjnych. Podkreślono główne zalety nowoczesnych rozwiązań technicznych, takich jak programy adaptacyjne, platformy interaktywne, specjalistyczne urządzenia do komunikacji i interakcji, które przyczyniają się do zwiększenia efektywności procesu edukacyjnego w warunkach edukacji włączającej. W artykule przeanalizowano możliwości indywidualizacji procesu kształcenia dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi poprzez wykorzystanie narzędzi rzeczywistości rozszerzonej, specjalistycznego oprogramowania

i innych innowacji technicznych. Omówiono przykłady integracji tych technologii z programami nauczania i ich wpływ na osiągnięcia akademickie uczniów ze specjalnymi potrzebami. Autor podkreśla znaczenie przygotowania kadry pedagogicznej do pracy z nowoczesnymi środkami technicznymi, a także stworzenia warunków sprzyjających ich skutecznemu wdrażania, zwrócono również uwagę na główne wyzwania związane ze wsparciem finansowym, technicznym i organizacyjnym dla edukacji włączającej. W artykule zaproponowano rekomendacje dotyczące opracowywania materiałów dydaktycznych oraz strategii wprowadzania nowoczesnych technologii do procesu edukacyjnego, z uwzględnieniem potrzeb uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Autor dochodzi do wniosku, że zastosowanie technologicznych środków edukacyjnych znacząco poprawia interakcję między nauczycielem a uczniem, zapewnia komfortowe warunki kształcenia oraz sprzyja harmonijnej integracji społecznej dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

Słowa kluczowe: *środki edukacyjne, oprogramowanie, edukacja włączająca, dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, komunikacja alternatywna, instytucje edukacyjne.*



4.

EDUCATION AND ASSISTANCE IN OCCUPIED TERRITORIES IN WARTIME

EDUKACJA I POMOC NA TERENACH OKUPOWANYCH W CZASIE WOJNY



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.11>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Людмила ОПАНАСЕНКО

Активізація здібностей до навчального цілепокладання у старшокласників- переселенців зі сходу України*

LUIDMYLA OPANASENKO. **Activation of abilities to educational goal-setting of senior pupils migrated from eastern Ukraine.** *The article defines the essence of abilities for educational goal-setting in the senior school age, their resource capabilities. The polyfunctionality of the abilities for senior pupils' educational goal-setting is analyzed. The psychological abilities of goal-setting in the study as an instrument for overcoming post-traumatic stress in 10-11 grade pupils in the conditions of war are revealed. The psychological mechanisms of activating abilities for educational goal-setting of senior pupils migrated from the east of Ukraine are determined.*

Key words: senior pupils, migrated senior pupils, goal-setting, educational goal-setting, ability to educational goal-setting, post-traumatic stress.



Received 12.19.2024
Peer-reviewed 12.22.2024
Revised version received 12.25.2024
Accepted 12.28.2024

1. Постановка проблеми

Україна вже не один рік переживає дуже гостру і складну соціально-політичну ситуацію, пов'язану з бойовими подіями на сході країни. Свідками моторошних військових дій та їх наслідків стали тисячі мирних мешканців Донецької і Луганської областей, серед яких вагома частина – це діти. Деякі з них особисто бачили бойові сутички, погрози застосування зброї, ситуації, пов'язані з руйнацією, насиллям, пораненнями і вбивствами, інші – «пропускали крізь себе» почуті моторошні новини рідного східного регіону, емоційно глибоко «проживали» потенційну загрозу особистому життю чи життю близьких людей. Занепокоєні батьки у пошуках можливостей захисту для своїх дітей змушені були мігрувати з ними в інші куточки України, а оскільки почуття безпеки у вимушених переселенців значно похитнулося, то серед них вагому частину складають ті, для кого стан посттравматичного стресу став характерним, тісно пов'язаним із пережитою ними ситуацією війни [7].

Якщо реальні військові жахіття для дітей-переселенців залишилися фактично у минулому, то посттравматичний стрес без належної психологічної допомоги продовжує їх супроводжувати місяцями і, навіть, роками, блокуючи особистісне становлення та перешкоджаючи ефективній реалізації потенціалу у сензитивні періоди розвитку. У складних випадках без допомоги фахівців-психологів посттравматичний стрес, по мірі виснаження захисних адаптаційних резервів організму, призводить до розладу психіки, потужно впливаючи на поведінку, свідомість і самопочуття.

Особливо негативно позначається вплив посттравматичного стресу на формуванні новоутворень раннього юнацького віку: старшокласники із посттравматичним стресом не можуть зрозуміти себе і свої можливості, проявляють неспроможність стосовно особистісного і професійного самовизначення. Вони відчують серйозні труднощі у побудові подальших освітніх траєкторій, не працюють свідомо над розвитком власного інтелектуального потенціалу, що негативно позначається на формуванні свідомих цілей навчання загалом та на успішності їхньої навчальної діяльності зокрема. Така ситуація викликає занепокоєння і потребує особливої уваги шкільного психолога.

Актуальність дослідження. Потреба у психологічному супроводі навчального процесу школярів-переселенців зі сходу України з посттравматичним стресом беззаперечна, адже жодна дитина не готова до зміни умов мирного життя на військові, їй також важко адаптуватися до різкого переключення з ситуації військових подій на мир, повернутися до звичного ритму життя, активної суб'єктної позиції старшокласника у навчанні.

Активна суб'єктна позиція старшокласника – складна інтегративна характеристика особистості учня, яка актуалізує його особисті прагнення та пріоритети у навчанні. Вона передбачає усвідомлення старшокласником значення навчальної діяльності, позитивне ставлення до неї, розвиток здібностей до цілепокладання. Здібності старшокласника до цілепокладання у навчанні постають важливою умовою його інтелектуально-діяльнісної активності, являють собою стійкі психічні властивості особистості, які інтегрують ціннісні орієнтації, навчальну мотивацію, волюв'якості, самостійність, рішучість, ініціативність, цілеспрямованість, відповідальність та інші особистісні характеристики [2].

Означені здібності зазвичай потужно розвиваються саме у старшому шкільному віці, проте за наявності посттравматичного стресу їх активізувати дуже складно через характерні для стану прояви депресії, підвищення рівня тривожності, продукування агресії у ситуаціях інтелектуальної напруги. Реакція на пережиті травмуючі події доповнюється також егоїстичністю, відгородженістю різкими змінами у відносинах, униканням спілкування, ворожістю, дратівливістю, вибуховістю емоційних реакцій, схильністю до надмірного переживання негативних емоцій тощо [3 с. 19].

Інтенсивність переживань при посттравматичному стресі дуже потужна, значно «придушує» здібності до навчального цілепокладання учнів старших класів, у той же час активізація цих здібностей за сприятливих умов може стати дієвим інструментом подолання означеного стану. Протягом ресурсні можливості здібностей старшокласника до цілепокладання прямо чи опосередковано неодноразово зазначали науковці-психологи, зосереджуючи свою увагу на поліфункціональності здібностей, але питання щодо їх активізації у сучасних старшокласників-переселенців зі сходу України у психологічній науці і практиці залишається нерозкритим, характеризується особливою актуальністю, науково-практичною значущістю, чим і зумовлено вибір теми дослідження.

Мета та завдання дослідження. Мета дослідження: здійснити теоретичний аналіз проблеми активізації здібностей до навчального цілепокладання у старшокласників-переселенців зі сходу України. Завдання дослідження: визначити сутність здібностей до навчального цілепокладання у старшому шкільному віці; проаналізувати їх поліфункціональні можливості; визначити психологічні механізми активізації здібностей до цілепокладання у навчанні у старшокласників-переселенців зі сходу України.

2. Аналіз останніх досліджень і публікацій

Потужна плеяда сучасних науковців активно займається вивченням різних аспектів означеної проблеми: сучасні підходи до проблеми цілепокладання досліджують І.В. Гриценко, Т.І. Малиненко; над розмежуванням змісту понять «цілепокладання» і «здібності до цілепокладання» працюють І.М. Воробйова, Ю.О. Єгорова; віковий аспект формування здібності до цілепокладання розглядається О.І. Близнецовою та Т.В. Снетирьовою; психологічні основи формування здібності до цілепокладання, а також розвиток здібності до цілепокладання у дітей 15-17 років описані в працях О.І. Близнецової, О.Г. Круглик, В.Т. Ткаченко; умови формування готовності підлітків до цілепокладання у навчальній діяльності детально презентовані Л.Ю. Єрохіною; про продуктивність навчального процесу з позиції цілепокладання у своїх публікаціях пишуть Г.М. Романова, С.І. Терещук та інші.

Вивченням проявів посттравматичного стресу на сучасному етапі розвитку науки займаються: Н.А. Агаєв, О.А. Блінов, О.О. Євдокімова, О.М. Кокун, Н.С.Лозінська, І.О. Пішко. Сьогодні особливий науковий інтерес виявляють М.Г. Лаврова, К.В. Педько, Л.А. Перелигіна та інші вчені до питання соціально-психологічних особливостей вимушених переселенців зі сходу України, досліджуючи специфіку переживання ними психотравмуючих ситуацій. Над психологічними аспектами профілактики посттравматичних стресових розладів працюють Д.Д. Романовська та О.В. Ілащук; проблеми формування стресостійкості, розвитку просоціальних навичок і навичок психологічного відновлення у школярів активно досліджують: С.О. Богданов, Т.Б. Гніда, О.В. Залеська, Н.В. Лунченко, В.Г. Панок, В.В. Соловійова та інші.

Не зважаючи на вагому кількість наукових досліджень, питання активізації здібностей до навчального цілепокладання

у старшокласників-переселенців зі сходу України детально не вивчалоя, а отже у психологічній науці й досі не визначеними залишаються його основні аспекти.

3. Викладення основного матеріалу

У сучасних наукових дослідженнях О.І. Близнецової, Л.Ю. Єрохіної, М.М. Реви, Т.В. Снегірьової характерною особливістю старшого шкільного віку визначено розвиток здібності учня до цілепокладаючої діяльності. Автори зауважують, що здібність до цілепокладання варто розглядати як динамічне системно-структурне утворення, яке інтегрує в єдине ціле прагнення досягти бажаних цілей, гнучкість у їх постановці, самостійність в опрацюванні образу мети і процесу її досягнення. Означена здібність являє собою інтегративну відкриту систему особистісних якостей, властивостей і особливостей, які забезпечують можливість реалізації значущих цілей і ступінь успішності діяльності старшокласника.

До основних компонентів здібностей до цілепокладання О.І. Близнецова відносить:

- здібність до усвідомлення мети – передбачення майбутнього результату, усвідомлення можливості досягнення мети, усвідомлення ступеню її прийнятності – співвідношення мети і потреб;
- здібність до прийняття мети – перетворення зовнішньої вимоги (вимоги діяльності, навчальної ситуації, батьківських вимог) в індивідуальну мету, вибір вимог;
- здібність до цілеутворення – попередня і кінцева побудова мети, зміна наступних цілей в залежності від результатів попередніх дій, прогнозування успішності та неуспішності майбутніх дій, визначення проміжних цілей [10, с. 35].

Здібності до цілепокладання забезпечують ефективне вирішення невизначеності в умовах наявності багатьох альтернатив, характеризують людину як суб'єкта діяльності і визначають ефективність побудови її індивідуальної траєкторії розвитку.

Ю.О. Єгорова, досліджуючи здібність до цілепокладання, вказує на чотири рівня розвитку:

- 1) нульовий рівень – здібності до цілепокладання не проявляються: мета, яка формулюється педагогами / батьками, не усвідомлюється і не приймається або

- приймається у вигляді формальних вимог стосовно дій, які необхідно виконати;
- 2) низький рівень – мета усвідомлюється тільки в ситуації, коли наявний алгоритм необхідних дій і роз'яснюється їх сенс, приймається конкретно-практична задача;
 - 3) середній рівень – усвідомлюються вимоги і практичної, і теоретичної задачі, визначається послідовність необхідних дій, прослідковується здатність до самоконтролю їх виконання у співвіднесенні з поставленою зовні метою;
 - 4) високий рівень – самостійне формулювання мети майбутньої діяльності, що значно розширює межі особистісних ресурсів [1, с. 84].

У своїх наукових дослідженнях Л.С. Яковицька зауважує не те, що особистість з розвиненими здібностями до цілепокладання має значний арсенал засобів досягнення цілей і оптимально використовує їх, вона здатна гнучко реагувати на динамічність ситуації і бути максимальною самостійною і відносно незалежною від зовнішніх впливів у побудові цілей [11].

Здібності до цілепокладання важливі для успішної реалізації будь-якої діяльності і набувають особливого значення для ефективного навчання у старшій школі. У старшокласників розвиток здібностей до навчального цілепокладання надає можливість здійснювати саморегуляцію і самоконтроль учня щодо реалізації актуалізованих і особистісно значущих освітніх завдань [4].

Зовнішнім показником розвитку здібностей старшокласників до навчального цілепокладання виступає ефективність процесу постановки і реалізації цілей навчання: продуктивність рішення завдань щодо визначення, побудови і досягнення мети при мінімальних психічних, фізичних і часових витратах. Школярі з розвиненими здібностями до цілепокладання у навчанні проявляють інтелектуальну ініціативність, креативність, раціоналізм, стратегічність, прагматизм, прогностичність, такі учні відрізняються осмисленням дій, пов'язаних з навчанням, відповідальністю за його результативність. Висока продуктивність здібностей до навчального цілепокладання у старшому шкільному віці обумовлена сформованою суб'єктною позицією. Високий рівень розвитку здібностей до навчального цілепокладання забезпечує функціонування цілісної системи стратегічних, тактичних і

поточних цілей навчання, зумовлених пізнавальними та соціально-прагматичними інтересами школярів [2].

У життєдіяльності старшокласника означені здібності відіграють специфічні функції, які позитивно позначаються не лише на результатах навчальної діяльності, а й загалом на гармонізації особистісного розвитку учня. До основних функцій здібностей старшокласника до навчального цілепокладання належать:

- 1) функція активізації навчальної діяльності: розвиток здібностей до навчального цілепокладання сприяє розвитку індивідуальних ресурсів учнів на основі підвищення рівня пізнавальної чи соціально-прагматичної мотивації; як наслідок – старшокласник стає більш активним у навчальній діяльності, підвищується якість його навчання;
- 2) стимулююча функція: кінцеві та проміжні результати діяльності виступають у якості потужних стимулів навчання; функція забезпечується самостійністю у постановці і виборі цілей, здатністю учня старших класів до вольової регуляції цілепокладання;
- 3) функція пріоритетності: пріоритетність окреслює порядок досягнення конкретної навчальної мети у часі і реалізується у визначенні особистісно-значущих пріоритетів з-поміж актуальних навчальних цілей;
- 4) регуляторна функція: старшокласник у процесі навчання спроможний якісно опрацьовувати образ мети, процес її досягнення і наслідки реалізації, у зв'язку з чим він стає більш гнучким у побудові цілей відповідно до змін обставин чи ситуації;
- 5) проектувальна функція: здібності до цілепокладання учня 10-11 класів характеризуються здатністю до планування свого майбутнього, визначення головних освітніх горизонтів на життєвому шляху, бачення перспективи свого особистого розвитку і здатністю співвідносити їх з реальними особистісними ресурсами, вірогідністю досягнення провідних і допоміжних цілей навчання;
- 6) організаційна функція: здібності старшокласника до цілепокладання сприяють свідомій концентрації зусиль для забезпечення ефективної діяльності, спрямованої на досягнення поставлених навчальних цілей;

- 7) функція емоційного підкріплення: навчальні цілі і процес їх побудови, що супроводжується позитивними емоційними переживаннями, виступають у якості значущих детермінант і обумовлюють успішність навчання, оскільки емоційний стан здатен здійснювати потужний енергізуючий вплив як на когнітивні процеси, так і на особистісні прояви;
- 8) функція контролю: здібності до навчального цілепокладання сприяють оптимальному функціонуванню школяра як суб'єкта навчальної діяльності, завдяки їм учень перебуває в активній рефлексивній позиції;
- 9) функція розвитку: завдяки здібностям до навчального цілепокладання старшокласник «виходить» за особисті межі і набуває нових позитивних змін щодо динаміки когнітивних і особистісних якостей;
- 10) мобілізаційна функція: за умови активізації здібностей старшокласника до навчального цілепокладання відбувається інтенсифікація розвитку моральних і вольових якостей особистості, які сприяють високоякісному виконанню навчальної діяльності, покращенню психічного стану.

Варто зауважити на поліфункціональність здібностей старшокласників до навчального цілепокладання: саме завдяки їх розвитку в учнів активізується свідомо навчальна діяльність, підкріплена внутрішніми стимулами у формі пріоритетів та проєктів освітнього майбутнього, формується здатність до самоорганізації, саморегуляції та самоконтролю в навчанні, інтенсифікується загальний розвиток особистості та мобілізуються їх внутрішні ресурси. Зважаючи на ресурсні можливості здібностей до цілепокладання у навчанні учнів, їх активізація може стати потужним засобом у роботі з посттравматичним стресом у старшокласників-переселенців зі сходу України.

Категорія переселенців, які певний час проживали в екстремальних умовах, відзначається крайньою суперечливістю і нестабільністю, які проявляються у поєднанні негативізму до оточуючих і прагнення отримати від них підтримку і співчуття. К.В. Педько, досліджуючи соціально-психологічні особливості вимушених переселенців, зазначає, що для них характерні психологічні проблеми комплексного характеру, які торкаються всіх основних сфер особистості: емоційної, когнітивної, поведінкової, мотиваційної, комунікативної. Дослідник підкреслює, що основні

порушення вимушених переселенців зі сходу країни варіюють від байдужості, пригніченості, втрати інтересів, до загальмованості, апатії та депресії, у них значно знижується рівень домагань, відзначається падіння самооцінки, важко переживається неможливість задоволення потреб як вищих, так і нижчих рівнів. Ці проблеми можуть супроводжуватися ще й випадками розладів усіх пізнавальних процесів [5, с. 202].

Старшокласники-переселенці із зони військових дій, на відміну від їхніх однолітків із стабільного середовища, характеризуються песимістичним сприйняттям себе у майбутньому, відчувають серйозні труднощі у конструюванні Я в майбутньому, у зв'язку з чим потребують особливої підтримки і допомоги фахівців-психологів в активізації їх здібностей до навчального цілепокладання, які в умовах адаптації до нового життя можуть стати потужним засобом мобілізації їх інтелектуального і творчого потенціалу, рушійною силою подальшого розвитку і становлення особистості.

У роботі над активізацією здібностей до навчального цілепокладання старшокласників-переселенців практичні психологи опираються на специфічні психологічні механізми – конструкти, що описують особливості взаємодії з учнем як з суб'єктом навчального процесу. До таких механізмів варто віднести: мотиваційний механізм (опора на внутрішні фактори мотивації старшокласника – значущі потреби, установки, інтереси, ціннісні орієнтації, мотиви, цілі і на зовнішні стимули – сприятливе соціально-психологічне середовище навчання і виховання); механізм навчіння (проявляється у сукупності процесів, які призводять до формування важливих звичок і стереотипів поведінки в найбільш значущих для навчання ситуаціях); механізм підкріплення (підтримка позитивних тенденцій розвитку індивідуальних властивостей і якостей, які сприяють розвитку здібностей до цілепокладання); механізм рефлексії (відображення особистісних смислів і принципів дій на основі встановлення зв'язків між конкретною ситуацією і світоглядом особистості, що лежить в основі самоконтролю і саморегуляції в спілкуванні і в діяльності).

Зовнішнім наслідком конструктивного впливу означених механізмів постає поступова зміна поведінки у навчальній діяльності учня з пасивної на активну, покращення успішності навчання. Внутрішніми критеріями активізації здібностей до навчального цілепокладання виступають: чітко окреслені пізнавальні та

соціально-прагматичні навчальні цілі, стійкі наміри щодо якісного навчання у школі, перспективні цілі, пов'язані з майбутнім професійним вибором, а також прояв цілеспрямованості, ініціативності, рефлексивності, самостійності, відповідальності.

4. Висновки

Здібності до навчального цілепокладання виступають потужним засобом мобілізації та розвитку особистісних ресурсів старшокласників-переселенців. Їх цілеспрямована активізація – ефективний інструмент практичного психолога у подоланні посттравматичного стресу у дітей, які пережили жахіття війни. Завдяки активізації здібностей до навчального цілепокладання учні-переселенці зі сходу України набувають спроможності ефективно вибудовувати індивідуальну стратегію не лише стосовно освіти, а й життєдіяльності загалом, а отже мають вагомні шанси для успішної самореалізації у майбутньому.

References:

1. Егорова Ю.А. Способность к целеполаганию как деятельностьная и педагогическая категория: сущность, функции, структура, уровни развития / Ю.А. Егорова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2013. – №3. – С. 77-90.
2. Карікаш В.І., Руденко І.М. Психологічний супровід формування ключових компетентностей учнів старших класів загальноосвітнього навчального закладу відповідно до вимог нових державних освітніх стандартів: науково-методичний посібник / В.І. Карікаш, І.М. Руденко. – Черкаси: ОІПОПП, 2014. – 48 с.
3. Корекційно-розвиткова програма формування стійкості до стресу в дітей дошкільного віку та школярів «Безпечний простір»: навчально-методичний посіб / За заг. ред. О.С Богданова, В.Г. Панка. – Київ: НАУКМА, ГЛІФ Медіа, 2017. – 208 с.
4. Круглик Е.Г. Развитие способности к целеполаганию подростков 15–17 лет / Е.Г. Круглик // Молодой ученый. – 2016. – №20. – С. 646-649.
5. Педько К.В. Соціально-психологічні особливості вимушених переселенців / К.В. Педько // Психологічні науки. – 2015. – №128. – С. 201-204.
6. Перелигіна Л.А., Мотовилець І.В. Психологічні особливості стійкості вимушених переселенців / Л.А. Перелигіна, І.В. Мотовилець // Проблеми екстремальної та кризової психології. – 2016. – Вип. 20. – С. 198-205.
7. Профілактика посттравматичних стресових розладів: психологічні аспекти. Методичний посібник / Упор.: Д.Д. Романовська, О.В. Ілашук. – Чернівці: Технодрук, 2014. – 133 с.

8. Романюк М. Співпраця психологічної служби і педагогів щодо подолання ПТСР у підлітків / М.Романюк // Практичний психолог: Школа. – 2014. – №10. – С.36-39.
9. Терещенко Л. Підвищуємо рівень стресостійкості дітей / Л.Терещенко // Практичний психолог: Школа. – 2014. – №8. – С.25-35.
10. Целеполагание в учебном процессе гуманитарного университета: Коллективная монография / Авт. коллектив: А.В.Абрамов, А.Е.Белькова, О.В.Баракова и др. – Нижневартовск: Изд-во Ниж- неварт. гуманит. ун-та, 2010. – 191 с.
11. Яковицкая Л.С. Целеполагание как механизм самореализации личности в научно-технической деятельности / Л.С. Яковицкая // Психология обучения. – 2013. – №12. – С. 64-73.

Transliteration of Reference:

1. Ehorova Yu.A. (2013). Sposobnost k tselepolahanyiu kak deiatelnostnaia y pedahohycheskaia katehoriya: sushchnost, funktsyy, struktura, urovny razvytiya / Yu.A. Ehorova // Vestnyk Cheliabynskoho hosudarstvennogo pedahohycheskoho unyversyteta. №3. S. 77-90.
2. Karikash V.I., Rudenko I.M. (2014). Psykholohichni suprovid formuvannia kliuchovykh kompetentnostei uchniv starshykh klasiv zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladu vidpovidno do vymoh novykh derzhavnykh osvitynikh standartiv: naukovy-metodychnyi posibnyk / V.I. Karikash, I.M. Rudenko. Cherkasy: OIPOP. 48 s.
3. Korektsiino-rozvytkova prohrama formuvannia stiikosti do stresu v ditei doshkilnoho viku ta shkoliariv «Bezpechnyi prostir»: navchalno-metodychnyi posib / Za zah. red. O.S Bohdanova, V.H. Panka. – Kyiv: NaUKMA, HLIF Media, 2017. – 208 s.
4. Kruhlyk E.H. (2016). Razvytye sposobnosti k tselepolahanyiu podrostkov 15–17 let / E.H. Kruhlyk // Molodoi uchenyyi. №20. S. 646-649.
5. Pedko K.V. (2015). Sotsialno-psykholohichni osoblyvosti vymushenykh pereselentsiv / K.V. Pedko // Psykholohichni nauky. №128. S. 201-204.
6. Perelyhina L.A., Motovylets I.V. (2016). Psykholohichni osoblyvosti stiikosti vymushenykh pereselentsiv / L.A. Perelyhina, I.V. Motovylets // Problemy ekstremalnoi ta kryzovoi psykholohii. Vyp. 20. S. 198-205.
7. Profilaktyka posttravmatychnykh stresovykh rozladiv: psykholohichni aspekty. Metodychnyi posibnyk / Upor.: D.D. Romanovska, O.V. Ilashchuk. – Chernivtsi: Tekhnodruk, 2014. – 133 s.
8. Romaniuk M. (2014). Spivpratsia psykholohichnoi sluzhby i pedahohiv shchodo podolannia PTSR u pidlitkiv / M.Romaniuk // Praktychnyi psykholoh: Shkola. №10. S.36-39.
9. Tereshchenko L. (2014). Pidvyshchuiemo riven stresostiikosti ditei / L.Tereshchenko // Praktychnyi psykholoh: Shkola. №8. S.25-35.

10. Tselepolahanye v uchebnom protsesse humanytarnoho unyversyteta: Kollektivnaia monohrafiia / Avt. kollektiv: A.V.Abramov, A.E.Belkova, O.V.Barakova y dr. – Nyzhnevartovsk: Yzd-vo Nyzh- nevalt. humanyt. un-ta, 2010. – 191 s.
11. Yakovytskaia L.S. (2013). Tselepolahanye kak mekhanyzm samorealizatsyy lychnosty v nauchno-tekhnycheskoi deiatelnosti / L.S. Yakovytskaia // Psykholohyia obuchenyia. №12. S. 64-73.

The Author

Lyudmyla Anatolyevna OPANASENKO
*Lecturer, Department of Psychology,
V.O. Sukhomlynskyi Mykolaiv National University,
Mykolaiv, Ukraine*
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6641-4634>
E-mail: luidmilkaop@ukr.net

Abstracts

ЛЮДМИЛА ОПАНАСЕНКО. Активізація здібностей до навчального цілепокладання у старшокласників-переселенців зі сходу України. У статті визначено сутність здібностей до навчального цілепокладання у старшому шкільному віці, їх ресурсні можливості. Проаналізовано поліфункціональність здібностей до навчального цілепокладання старшокласників. Розкрито психологічні можливості здібностей до цілепокладання у навчанні як інструменту подолання посттравматичного стресу в учнів 10-11 класів в умовах війни. Визначено психологічні механізми активізації здібностей до навчального цілепокладання у старшокласників-переселенців зі сходу України.

Ключові слова: старшокласники, старшокласники-переселенці, цілепокладання, навчальне цілепокладання, здібності до навчального цілепокладання, посттравматичний стрес.

LUDMIŁA OPANASENKO. Aktywizacja umiejętności wyznaczania celów edukacyjnych wśród uczniów szkół średnich, którzy przenieśli się ze wschodniej Ukrainy. W artykule zdefiniowano istotę umiejętności stawiania celów edukacyjnych w wieku licealnym, ich możliwości zasobowe. Analizie poddano wielofunkcyjność umiejętności

wyznaczania celów edukacyjnych uczniów szkół średnich. Ujawniono psychologiczne możliwości umiejętności stawiania celów w edukacji jako narzędzia przezwyciężania stresu pourazowego u uczniów klas 10-11 w warunkach wojennych. Określono psychologiczne mechanizmy aktywizacji umiejętności stawiania sobie celów edukacyjnych u uczniów szkół średnich, którzy przenieśli się ze wschodu Ukrainy.

Słowa kluczowe: licealiści, przesiedleni licealiści, wyznaczanie celów, wyznaczanie celów edukacyjnych, umiejętności wyznaczania celów edukacyjnych, stres pourazowy.

* Матеріал підготовлений у 2017 році (коли тривав 4-й рік війни, яку в 2014 році розпочала Росія проти України) і вперше представлений на I-й Міжнародній Міждисциплінарній Асамблеї "ПІТСР: дорослі, діти та родини в ситуації війни" (8-10 грудня 2017 року, м. Київ, Україна) (Ред.)

Contents

1. PSYCHOLOGICAL RESEARCH AND EDUCATION... 3

Victoriia NAICHUK, Oksana BELOVA

The role of the embodiment approach in enhancing creativity in the process of developing professional competencies of future psychologists. 4

Mariia NAKONECHNA

The psychological problem of intersubjectivity in the educational process. 25

Beata STANISHEVSKA

Neuroanatomical basis of emotional responses. 36

2. PSYCHOLOGICAL SUPPORT IN WARTIME 57

Mykola VORONIN

Pilot study of the electronic version of the author Test "10 voronin questions" 58

Oksana HERASYMCHUK

Aggression as a tool for Self-realization in a frustrated personality. 71

Svitlana TAFINTSEVA, Lyudmila MOTOZYUK

Psychological support for children in wartime conditions: the role of the psychologist in reducing psychological trauma. 89

3. EDUCATION IN WARTIME 109**Mykola MORMUL, Dmytro SHCHYTOV,****Oleksandr SHCHYTOV, Lyubov ROMANCHUK**Proposals for improvement of Google Classroom and
MyTestX platforms in distance teaching of exact disciplines. . . . 110**Igor POVKHAN, Andrey LEGEZA, Oksana MULESA,****Elena MELNYK, Yuriy BILAK**Models and methods of online training at Uzhgorod
National University. 129**Oleg KHARCHENKO**Socio-professional advertising humor at the on-line
English language lessons during the war. 155**Volodymyr SHEVCHENKO**Use of modern digital technical aids in the conditions
of inclusive educational environment. 169**4. EDUCATION AND ASSISTANCE IN
OCCUPIED TERRITORIES IN WARTIME 181****Ludmyla OPANASENKO**Activation of abilities to educational goal-setting of
senior pupils migrated from eastern Ukraine. 182

Spis treści

1. BADANIA PSYCHOLOGICZNE I EDUKACJA 3

Victoriia NAICHUK, Oksana BELOVA

Rola podejścia ucieleśniającego w zwiększaniu
kreatywności w procesie rozwijania kompetencji
zawodowych przyszłych psychologów. 4

Mariia NAKONECHNA

Psychologiczny problem interpersonalności w procesie
edukacyjnym. 25

Beata STANISZEWSKA

Neuroanatomiczne podstawy reakcji emocjonalnych. 36

2. WSPARCIE PSYCHOLOGICZNE W CZASIE WOJNY 57

Mykola VORONIN

Pilotażowe badanie elektronicznej wersji Testu
„10 pytań woronina” opracowane przez autora. 58

Oksana HERASYMCHUK

Agresja jako narzędzie samorealizacji w sfrustrowanej
osobowości. 71

Switlana TAFINTSEWA, Ludmiła MOTOZYUK

Wsparcie psychologiczne dzieci w warunkach stanu
wojennego: rola psychologa w zmniejszaniu traumy
psychologicznej. 89

3. EDUKACJA W CZASIE WOJNY 109**Mykoła MORMUŁ, Dmytro SZCHYTOW,****Oleksandr SZCHYTOW, Lubow ROMANCZUK**

Propozycje usprawnienia platform Google Classroom i

MyTestX w zdalnym nauczaniu ścisłych dyscyplin. 110

Igor POVKHAN, Andrij LEGEZA, Oksana MULESA,**Olena MELNYK, Yuriy BILAK**

Modele i metody nauczania online na Uniwersytecie

Narodowym w Użhorodzie. 129

Oleg CHARTCZENKO

Społeczno-zawodowy humor reklamowy na

internetowych zajęciach z języka angielskiego

w czasie wojny. 155

Wolodymyr SZEWCZENKO

Wykorzystanie nowoczesnych cyfrowych pomocy

technicznych w warunkach edukacji włączającej. 169

4. EDUKACJA I POMOC NA TERENACH**OKUPOWANYCH W CZASIE WOJNY 181****Ludmiła OPANASENKO**

Aktywizacja umiejętności wyznaczania celów

edukacyjnych wśród uczniów szkół średnich, którzy

przenieśli się ze wschodniej Ukrainy... 182

Зміст

1. ПСИХОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ І ОСВІТА 3

Вікторія НАЙЧУК, Оксана БЄЛОВА

Роль ембодімент-підходу в активізації
креативності у процесі формування професійних
компетентностей майбутніх психологів. 4

Марія НАКОНЕЧНА

Психологічна проблема інтерсуб'єктності в
освітньому процесі. 25

Беата СТАНІШЕВСЬКА

Нейроанатомічні основи емоційних реакцій. 36

2. ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА В УМОВАХ ВІЙНИ..... 57

Микола ВОРОНІН

Пілотне дослідження електронної версії
розробленого автором тесту “10 питань Вороніна”. 58

Оксана ГЕРАСИМЧУК

Агресія як інструмент самореалізації фрустрованої
особистості. 71

Світлана ТАФІНЦЕВА, Людмила МОТОЗЮК

Психологічна підтримка дітей в умовах воєнного
стану: роль психолога у зменшенні психологічної
травматизації. 89

3. ОСВІТА В УМОВАХ ВІЙНИ 109

**Микола МОРМУЛЬ, Дмитро ЩИТОВ,
Олександр ЩИТОВ, Любов РОМАНЧУК**

Пропозиції щодо вдосконалення платформ Google
Classroom та MyTestX у дистанційному навчанні
точних дисциплін. 110

**Ігор ПОВХАН, Андрій ЛЕГЕЗА, Оксана МУЛЕСА,
Олена МЕЛЬНИК, Юрій БІЛАК**

Моделі та методи онлайн-навчання в
Ужгородському національному університеті. 6 129

Олег ХАРЧЕНКО.

Соціо-професійний рекламний гумор на он-лайн
заняттях англійської мови
під час війни. 155

Володимир ШЕВЧЕНКО

Використання сучасних цифрових технічних засобів
в умовах інклюзивного освітнього середовища. 169

**4. ОСВІТА І ДОПОМОГА НА ОКУПОВАНИХ
ТЕРИТОРІЯХ В УМОВАХ ВІЙНИ 181**

Людмила ОПАНАСЕНКО

Активізація здібностей до навчального
цілепокладання у старшокласників-переселенців зі
сходу України. 182

WORK APPLICATION

Editorial Board EHS:S&S Takes the evaluation and publication of original materials, previously unpublished texts and only the ones that at the same time do not pass any publishing process.

Language(s) of publication: English, Polish. Possibility of the publication to further the stated languages - by the decision of the editorial board.

Authors who wish to publish the article in „European Humanities Studies: State and Society”, must send it to the E-mail: ehs.state@gmail.com, contains information about the author: academic degree and academic title, place of work (university, college, department), city, country, e-mail address.

After the successful Peer-review materials obtained the author will receive official notification of acceptance of an article for publication and preparation for publication. After receiving such notice, the author directs the editorial board of the Declaration of the author (download): print, fill out "by hand", sign, scan and send by e-mail edition: ehs.state@gmail.com

Declaration of the author:

- confirms that his / her text does not violate the rights of third parties, and is not in consideration for publication in any edition;
- confirms the accuracy and completeness of the copyright data (affiliation);
- agrees to submit personal information in electronic and printed form;
- in the case of collective work, the authors indicate the proportion of personal contributions (in accordance with the recommendations of the Ministry of Science and Higher Education, and in order to counter the practice of "ghostwriting" and "guest authorship").

Payment of printing costs (when it is necessary) carried out by the author only after the successful completion of a preliminary review procedure and the adoption of the Declaration of the editorship of the author.

Edition does not pay fees for the publication of the texts on the pages of the EHS:S&S. The editors reserve the right to make minor changes and reductions in the articles, which have no influence on their content, notifying the author.



**THE JOURNAL IS AVAILABLE ONLINE IN THE FOLLOWING DATABASES /
CZASOPISMO JEST DOSTĘPNE ONLINE W BAZACH:**



Index Copernicus International (<http://www.indexcopernicus.com>)

Link: <http://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=46623>



Biblioteka Narodowa (https://alpha.bn.org.pl/search*pol)



Polska Bibliografia Naukowa (<https://pbn.nauka.gov.pl/sedno-webapp/works/734610>)



Centrum NUKAT (<http://katalog.nukat.edu.pl/lib/item?id=chamo:3718161&theme=nukat>)

<http://ehs.eeipsy.org> (OJS access on-line)

Address for correspondence of the Editorial
European Humanities Studies: State and Society

Adres korespondencyjny redakcji
European Humanities Studies: State and Society

E-mail: ehs.state@gmail.com

Website /
Adres strony internetowej

<http://ehs.eeipsy.org>



EUROPEAN HUMANITIES STUDIES: State and Society /
EUROPEJSKIE STUDIA HUMANISTYCZNE: Państwo i Społeczeństwo. –
Issue 4, 2024 - (Poland - Ukraine)



International Publishing / Międzynarodowe Wydawnictwo

East European Institute of Psychology (EEIP) / Wschodnioeuropejski Instytut Psychologii

Oddział w Krakowie (Polska) - 30-009 Kraków

tel. +48 797 325 749

Oddział w Kijowie (Ukraina) - 03039, Kijów, Ukraina

str. Holosiivska 13, of. 528-530, 03039, Kyiv, Ukraine

tel. +380442570710, +380443608622

e-mail: ehs.state@gmail.com

Partnership / Współpraca

Polska Akademia Nauk, pl . Defilad 1, 00-901 Warszawa, Poland (Przedstawicielstwo w Kijowie)

Fundacja im. M. Reja, Kraków

ul. Nad Potokiem 20, 30-830 Kraków, Poland