

Journal of New Century Innovations

VOLUME

78

ISSUE- 3



*Journal of new
century innovations*

Exact and natural sciences

**Pedagogical
sciences**

**Social sciences
and humanities**

**Engineering and
Medical Sciences**

AREAS

ISSN (p): 2181-3671
ISSN (e): 2181-368X



Google
Scholar



newjournal.org



**JOURNAL OF NEW CENTURY
INNOVATIONS**

VOLUME – 78 | ISSUE - 3

June – 2025



Journal of new century innovations

Yangi asr innovatsiyalari jurnali

MUASSIS:

Qo'qon davlat pedagogika instituti,
"Ustozlar uchun" MCHJ

TAHRIRIYAT | EDITORIAL

Tahririyat kengashi raisi:

D.SH.Xodjayeva- filologiya fanlari nomzodi,
dotsent

Jamoatchilik kengashi raisi:

D.SH.Xodjayeva- filologiya fanlari nomzodi,
dotsent

Bosh muharrir

D.SH.Xodjayeva- filologiya fanlari nomzodi,
dotsent

Mas'ul muharrir:

N.S.Jo'rayev - psixologiya fanlari nomzodi,
dotsent

Mas'ul muharrir yordamchisi:

O.Y.To'xtasinova- filologiya fanlari
nomzodi, dotsent

Nashr uchun mas'ul:

Rasulov Inom Muydinovich -
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa
doktori (PhD), dotsent

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot va
ommaviy kommunikatsiyaragentligi
tomonidan berilgan 1547 raqamli
guvohnoma asosida ro'yhatga olingan

Tahririyat manzili:

Farg'ona viloyati, Qo'qon shahri, Turon
ko'chasi, 23-uy

Telefon:

(0373) 542-38-38

E-mail:

info@newjournal.org



Tahrir kengashi:

Saidova Mohinur Jonpolatovna, Doctor of Pedagogy, Professor, Head of the Department of Primary Education, Bukhara State Pedagogical Institute
Kasimov Faizullo Mukhamadovich, candidate of pedagogical sciences
Adizova Nodira Baxtiyorovna, Bukhara State Pedagogical Institute, teacher of the Department of Primary Education Methodology (PhD)
Narzikulova Kumrijon Islamovna, Associate Professor of Ophthalmology Department of Tashkent Medical Academy
Zakirkhodjaev Rustam Asrolovich, Dean of the Faculty of Advanced Training, Tashkent Medical Academy
Saodat Khamidullaevna Nazirova, Associate Professor of Ophthalmology Department of Tashkent Medical Academy
Khabibullaeva Sokhibakhan Saidulla, Namangan State University History (spirituality, history of Uzbekistan, world history, history of religion)
Saidova Gavhar Ergashovna, Bukhara State Pedagogical Institute, teacher of the Department of Primary Education Methodology (PhD)
Amonov Ulug'murod Sultonovich, Bukhara State Pedagogical Institute, teacher of the Department of Primary Education Methodology (PhD)
Jumayev Ruzokul Xoliqulovich, Bukhara State Pedagogical Institute, teacher of the Department of Primary Education Methodology (PhD)
Axmadoy Olimjon Shodmonovich, Bukhara State Pedagogical Institute, teacher of the Department of Primary Education Methodology (PhD)
Xayitov Xamza Axmadovich, Bukhara State Pedagogical Institute, teacher of the Department of Primary Education Methodology (PhD)
Safarov Firuz Sulaymonovich, Bukhara State Pedagogical Institute, teacher of the Department of Primary Education Methodology (PhD)
Ro'ziyeva Sadoqat Hasanovna, Bukhara State Pedagogical Institute, Faculty of Pre-School and Primary Education, Associate Professor of "Pre-School Education", (PhD)
Sh.A.Xayitov Buxoro davlat universitetining «O'zbek filologiyasi» kafedrasida dotsenti
Xayitov Axror Axmadovich Buxoro muhandislik-texnologiya instituti charm buyumlari texnologiyasi va dizayni kafedrasida dotsenti
Safarova Nigora Ohunjonovna Buxoro davlat pedagogika instituti Boshlang'ich ta'lim kafedrasida professori
Hakimova Mehribano Homitovna Buxoro davlat pedagogika instituti boshlang'ich ta'lim kafedrasida dotsenti pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Madaliyev Akmaljon Maxammadjonovich, Doctor of Philosophy (PhD), Kokand state pedagogical institute Teacher of the Department of Physics and Astronomy of Kokan State Pedagogical Institute
Sultonov Ravshanjon Rustamovich, Docent of the Department of Physics and Astronomy of the Kokan State Pedagogical Institute
Xolmuminova Oygul Jumayevna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences, Department of Primary Education, Termiz State University
Adizova Nigora Baxtiyorovna, Bukhara State Pedagogical Institute, teacher of the Department of Primary Education Methodology (PhD)
Abdullayeva Feruza Nurulloyevna, Buxoro davlat pedagogika instituti Boshlang'ich ta'lim kafedrasida dotsenti
Kadirov Kamoliddin Shuxratovich, Institute of Energy Problems of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, doctor of technical sciences, head of the laboratory, Uzbekistan
Odamov Umarbay Omanovich, Doctor of Philosophy in Technical Sciences, Leading researcher, head of laboratory, Institute of Energy Problems of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan
Khurramov Bobir Sobir ugli, Department of "nuclear power plants and thermal energy" of Tashkent State Technical University named after Islam Karimov, senior lecturer, PhD, Uzbekistan
Kushev Alijon Polatovich, Doctor of Philosophy in Technical Sciences, Deputy Director of General Affairs (Institute of Energy Problems of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan), Uzbekistan
Shavazov Abdulatif Achilovich, Head of the laboratory "Electrical energy systems and complexes" of the Institute of Energy Problems of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of philosophy of Technical Sciences (PhD). Uzbekistan
Farrukh Mirazimovich Makhammadiev, PhD in Technical Sciences, Senior Researcher. Senior Researcher at the Laboratory of the Institute of Energy Problems, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan
Xudoyberdiyeva Viloyat Jabborovna, Legal consultant of public education department of Almazor district of Tashkent city, Uzbekistan
Firuz Maxmudjanovna Sadikova, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences, National Research University "Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers", Uzbekistan
Yaqubova Dono Baxodirovna, Senior lecturer, Department of Theory and Methodology of Physical Culture, Urgench State University

FEATURES OF THE VERBALIZATION OF ACTS OF TOUCH

*Jo'rayeva Shahnoza Sa'dullo qizi**Qarshi State Technical University assistant Lecturer*

Annotation: This article examines the linguistic and cultural features of verbalizing physical acts of touch in communication. Touch, as a fundamental aspect of human interaction, carries emotional, social, and cultural meanings that are often conveyed through language. The study analyzes how different languages express physical touch using specific verbs, metaphors, and idiomatic expressions. It highlights the influence of cultural norms on the acceptability and interpretation of touch-related expressions and discusses how emotional states such as love, comfort, or aggression are verbalized through acts of touch. The article also explores the development of such expressions in child language and their pragmatic function in speech acts. By examining verbalized touch across contexts, the paper contributes to understanding how physical experiences are transformed into linguistic forms and how they shape interpersonal communication.

Keywords: Verbalization, Acts of touch, Pragmatics, Cultural communication, Metaphorical expression, Nonverbal behavior

Touch is one of the most fundamental forms of human interaction. It plays a vital role in expressing emotions, building relationships, and conveying messages without the use of words. However, the experience of touch does not exist solely in physical form; it is also frequently verbalized in everyday language. The verbalization of acts of touch involves using words and expressions to describe or represent physical contact, such as hugging, holding, patting, or touching. These expressions vary across languages and cultures and are often loaded with emotional, symbolic, and communicative meaning. Understanding how touch is verbalized provides valuable insight into the relationship between physical experience and language. It also reveals how cultural norms influence the way people talk about touch: what is acceptable, respectful, affectionate, or inappropriate. Furthermore, metaphorical and idiomatic uses of touch-related verbs enrich the language and reflect deeper psychological and social dimensions. This paper explores the key features of the verbalization of acts of touch, focusing on linguistic forms, cultural interpretations, emotional connotations, and developmental aspects in communication. The study aims to highlight the intersection between nonverbal experience and verbal expression, contributing to the broader understanding of pragmatics, sociolinguistics, and intercultural communication.

Touch is primarily a physical experience, yet it finds a rich and diverse

representation in language. Linguistically, touch is expressed using a variety of lexical items, such as action verbs (*touch, press, grab, stroke, hug, pat, push, hold*), as well as descriptive phrases (*soft touch, warm embrace, light tap*). These expressions can be literal, metaphorical, or symbolic in nature. For instance, “She hugged her child” represents a direct physical action, whereas “His words touched my heart” is a metaphorical extension that invokes an emotional response. Furthermore, touch-related verbs often combine with adverbs and adjectives to intensify or soften their meaning (e.g., *gently touched, firmly held, lightly brushed*). The choice of words and modifiers helps speakers encode not just the physical aspect of touch but also the intent, emotion, and context behind it.

The verbalization of touch is deeply influenced by cultural norms. While some cultures consider touch a natural and frequent component of communication (e.g., Mediterranean, Latin American cultures), others are more reserved (e.g., East Asian, Northern European cultures). These cultural tendencies affect how people describe touch in their language. In “high-contact” cultures, verbal expressions of touch are common and often associated with warmth, friendliness, and emotional openness. In “low-contact” cultures, verbal references to touch may be less frequent or more formal. For example, English has a range of expressions like *to pat someone on the back, to give a hug, to shake hands*, whereas Japanese may use more implicit or indirect terms, such as referring to proximity without explicitly naming the physical act. These differences highlight the role of cultural values in shaping not only physical behavior but also the language that describes such behavior.

One of the most significant aspects of touch in language is its metaphorical use. According to conceptual metaphor theory, physical experiences like touch are often used as source domains for understanding abstract concepts. Phrases like «*I was touched by her kindness*», «*He reached out emotionally*», or «*That comment struck a nerve*» demonstrate how physical touch is mapped onto emotional, psychological, or relational experiences. These metaphors are not random but rooted in embodied cognition: since humans experience the world through the body, touch becomes a natural source domain for understanding non-physical states. This mapping enriches language and enables more nuanced, expressive communication. Metaphorical touch can express empathy, emotional pain, closeness, vulnerability, and support.¹

Consider the lexical units of the English language, the semantics of which include an indication of a non-verbal act of touch carried out by a person - these are, first, the verbs *touch, feel, palp, hand, hug, stroke, caress, pat, tickle, embrace, rub, hold, rap, strike*. They can be attributed to the verbs of touch on the grounds that the semantic center of all these language units includes the following component: “to make the part

¹ Birdwhistell, Ray. Introduction to Kinesics: an annotation system for analysis of body motion and gesture. 1979. -97-bet

of the gesturing body (in our terminology, the working organ: usually a hand) come into physical contact with the part body of the addressee or with some material object. Thus, verbs of touch describe both the final state («to be in contact») and the way in which it is achieved («movement». Following G.E. Kreidlin we single out the following semantic features by which touch verbs are distinguished:

- contact strength. So, for example, for the verb touch, the contact is weak, that is, no force is applied at the point of contact. And for the verb brush (brush against) the sign «strength of contact» is insignificant: in this respect, contact can be anything - weak, medium, and even strong.

- intentionality and controllability of action. This means that physical actions, denoted, for example, by the Russian verbs touch and touch, are intentional and controlled. English verbs touch, sweep, hand, toe - can be either controlled or uncontrolled. For comparison, we can cite the fact that the Russian verbs - touch and touch have one English equivalent touch.²

- is the movement, because of which the object is touched, independent, or is it a movement accompanying another movement, or caused by it. So. For example, the action to hit is an accompanying movement to pass.

- whether the contact resulting from the touch is a momentary single state or an event lasting for some time.

- contact area. In the touch and sweep actions, this feature is defined differently.

- whether the contact caused any changes in the object itself.

As examples, let's analyze English language units that are associated with various kinds of touches. To do this, we use dictionaries of synonyms and explanatory dictionaries. Examples to illustrate our arguments are taken from contemporary English literature. Some verbs include touching the whole body in their meaning (for example, embrace, hug, caress). The verb hug expresses action touch, its meaning in explanatory dictionaries determined like «put the arms round tightly esp. to show love», «as a sign of love», «to show your love or friendship» (Macmillan). The analysis of dictionary definitions shows that the semantics of the word, in addition to naming the physical gesture itself, includes the semantic component of the sign character of the gesture (as a sign of love). This indicates that in English the verb hug functions to denote the act of touching, performed for a specific purpose - to convey to the addressee one's positive attitude towards him, as can be seen in the following examples: She pushed past Mr. Liberty, knelt on the stone flagged floor and hugged Ned.

You son of a gun! I said and hugged him. Is it God to see you again?

as she hugged everyone and received their unhelpful words of advice with good grace; put an arm round him. Clara hugged him close); bent down and hugged him. In all the examples above, regardless of whose relationship was described - two male

² Dawson, Roger. You Can Get Anything You Want (But You Have to Do More Than Ask). New York: 1985.-113-bet

friends who had not seen each other for a long time, a man and a woman, a mother and a child, a young woman and an old man who became her father - in all cases the verb hug expressed warm friendly, close relations.

Another verb denoting touching with the whole body, and touching the body, and therefore being somatic, is the verb embrace, which has the following definitions in dictionaries: « put your arms around someone to show love and friendship, « to clasp in the arms: cherish, love «. For example, I will << justify >> There is also a group of verbs that indicate the part of the body that is being contacted. These are verbs and verb combinations like shake hands, pat, kiss. Consider their meanings and examples use such verbs. Pat? «Lightly touch someone or something several times with your hand flat, especially to give comfort», «show you care about them or want to make them feel better»³.

Based on the foregoing, we can conclude that gestural communication plays an important role in human interaction, since gestures carry additional information that is significant for the communication process⁴.

The verbalization of acts of touch represents a fascinating intersection between physical experience, emotional expression, and linguistic structure. Touch, while inherently nonverbal, plays a crucial role in human communication and becomes deeply embedded in language through literal descriptions, metaphorical extensions, and culturally shaped expressions. This study demonstrates that how people talk about touch is influenced by cultural norms, emotional context, and pragmatic intent. Verbal expressions of touch serve not only to describe physical contact but also to convey empathy, power dynamics, social relationships, and psychological states. Moreover, the development of touch-related language in children highlights the integration of sensory experience into cognitive and linguistic systems. In both face-to-face and digital communication, touch remains a central concept, even when its physical form is absent. Understanding the features of how touch is verbalized provides insight into the broader functions of language as a tool for social interaction, emotional regulation, and cross-cultural connection. It shows that touch, though silent by nature, speaks volumes when expressed through words.

References:

1. Birdwhistell, Ray. Introduction to Kinesics: an annotation system for analysis of body motion and gesture. 1979.
- ² Dawson, Roger. You Can Get Anything You Want (But You Have to Do More Than Ask). New York: 1985.
3. Birdwhistell, Ray. Kinesics and Context: Essays on body motion communication. Philadelphia: University of Philadelphia Press 1970.

³ Birdwhistell, Ray. Introduction to Kinesics: an annotation system for analysis of body motion and gesture. 1979.-97-bet

⁴ Dawson, Roger. You Can Get Anything You Want (But You Have to Do More Than Ask). New York: 1985.-113-bet

4. Birdwhistell, Ray. Background to Kinesics: A Review of General Semantics. *Humanities International Complete* 40(3): 352-361. 1983.
5. Bull, P.E. *Posture and Gesture*. Oxford: Pergamon Press. 1987.
5. Google.ru
6. Ziyouz.net

THE IMPORTANCE OF THE LINGUISTIC IMAGE OF THE WORLD TODAY

Rasulova Shahnoza Abduvasi qizi

Qarshi davlat texnika universiteti assistent o'qituvchisi

Annotation: This article explores the concept of the linguistic image of the world and its growing relevance in modern society. The study emphasizes how language reflects a people's worldview, cultural values, and historical experience. It highlights the role of the linguistic image of the world in intercultural communication, translation, language teaching, and the development of personal and national identity. The paper also discusses the cognitive and sociocultural functions of language as a tool for shaping human perception and interaction. Understanding the linguistic worldview is considered essential for fostering intercultural competence and ensuring effective communication in an increasingly globalized world.

Keywords: linguistic image of the world, worldview, language and culture, intercultural communication, conceptualization, translation studies, language teaching, cognitive linguistics, national identity.

The historical development of color terminology dates back to ancient times. The historical evolution of color terminology involves studying the role of colors in language and culture, as well as changes in their classification and understanding. It shows how historical approaches and methodologies for understanding and expressing colors have evolved over time. Since colors always carry some meaning, the study of their historical development reveals how these meanings and interpretations have shifted. The development of color terminology is also continually evolving. The initial emergence of colors aligns with ancient cultural practices. Early humans derived colors from natural sources, such as minerals, plants, and animals. The first colors were likely obtained from materials like ochre (yellow and red) and charcoal (black). During this period, the initial classification of colors was often based on natural and cultural objects. For example, ancient Egyptians and Greeks associated colors with natural elements such as earth, water, plants, and animals. The initial classification of colors was primarily based on fundamental colors like red, white, black, and yellow. The next phase corresponds to the ancient era. During the periods of Greece and Rome, color classification became more complex. Discussions emerged about the psychological and aesthetic effects of colors, and scientific research on colors began. During this period, we can see the development in Greece and Rome. In the Middle Ages, another advancement occurred. In ancient Egypt, colors were deeply associated with symbolic meanings. Colors were linked with deities and concepts: green was associated with

fertility, blue with the sky, and red with chaos. The Greeks classified colors into fundamental categories. They related colors to physical properties such as heat and moisture. For example, Aristotle discussed color in relation to light and darkness.¹

The classification of colors during the Middle Ages was largely based on religious and cultural contexts. During this period, the meanings of colors were often expressed through religious or social imagery. Colors were frequently associated with social status or power by the upper classes. Throughout the Middle Ages, the classification of colors was linked to religious and symbolic meanings. Colors often represented social status, religious affiliation, or moral qualities. For example, purple was a symbol of royalty, while white was associated with purity. The Renaissance period marked a significant advancement in the study of color. During this era, the scientific investigation of colors reached a new stage. There was a focus on understanding the physical and chemical properties of colors and analyzing the color spectrum. One of the major achievements of this period was Isaac Newton's research on the color spectrum. In the following centuries, colors became increasingly important for both psychology and aesthetics, leading to further studies in these fields.

In the 19th century, the classification of colors advanced significantly. There was a deeper exploration into the psychological and aesthetic effects of colors. Scientific research focused on how colors influence human psychology and their aesthetic indicators. This period saw major changes in color theory and technology, marking a time of substantial progress in understanding and applying color concepts. **Michel Eugène Chevreul's research on color contrast and harmony contributed to the development of color wheels and complementary colors. The advent of synthetic dyes revolutionized the textile industry and expanded the range of available colors².**

In the 20th century, the classification and analysis of color terminology became increasingly complex. Linguistic analysis and cognitive approaches provided insights into the evolution and development of color terminology. Numerous theories emerged to help understand the universal aspects of color and culture-specific variations. As theories evolved, modern approaches began to emerge, introducing new perspectives in the fields of color science and linguistics. Linguistic research by Berlin and Kay introduced the theory of basic color terms, presenting universal color categories across languages. Studies began exploring the influence of colors on human emotions and choices.³

In modern linguistics, the linguistic analysis of color terminology has become

¹ Color Terms in Modern English: A Review.// Journal of Linguistic Studies, 15(2), 2020. – pp. 123-145

² American Psychological Association. Color and Human Perception. 2016. <https://www.apa.org/research/color-perception>

³ Berlin and Kay. **Basic Color Terms: Their Universality and Evolution.** University of California, Berkeley. 1969. P-209.

widespread. The semantic and syntactic properties of colors, changes in their meanings, and contextual usage have been extensively studied. Corpus linguistics and statistical analysis methods are applied in the investigation of color terms. Contemporary research employs advanced methods for analyzing color terminology.

These include: **Corpus Linguistics: Analyzing large corpora helps in studying how color terms are used in various contexts.**

Statistical Analysis: Statistical models are used to study patterns and relationships among color terms.⁴

Cross-Cultural Comparison: Examining how different cultures classify and interpret colors. For example, the concept of “blue” can vary significantly across languages and cultures.

Color Symbolism: Exploring how colors convey symbolic meanings in various cultural contexts. Colors can serve as symbols in religious ceremonies, national flags, and brand design.⁵

Color Perception: Studying how colors influence mood, behavior, and decision-making. Research explores, for example, the calming effect of blue or the stimulating impact of red.

The study of color terminology continues within the contexts of cultural studies and psychology. Research is ongoing to gain a deeper understanding of the role of colors in culture and their psychological effects.

The **linguistic image of the world** represents a deeply rooted, historically grounded, and culturally validated framework within a specific language. It is a supra-individual, universal, and standardized construct, shaped by shared cultural foundations and everyday rationality. This image functions as a cognitive-linguistic framework or a linguistic-cultural matrix, reflecting how speakers of a language perceive and interpret reality. However, this raises an important question: If the linguistic image of the world is such a fundamental and overarching concept, can we also speak of its variants or specific manifestations, such as **discursive images, media images, and textual images** of the world? The answer is yes. From a semantic perspective, the linguistic image of the world can be viewed as a broad, foundational concept encompassing subordinate categories, including: **Discursive images of the world:** These emerge in specific discourses, where differing viewpoints and interpretations of reality are expressed and negotiated. **Media images of the world:** These are constructed and disseminated by the media, influencing public perception and social awareness through mass communication. **Textual images of the world:** These are individualized, creative expressions within specific texts, reflecting unique artistic or conceptual reinterpretations of the linguistic image of the world.

⁴ American Psychological Association. Color and Human Perception. 2016. <https://www.apa.org/research/color-perception>

⁵ Color Terms in Modern English: A Review.// Journal of Linguistic Studies, 15(2), 2020. P-123-145

In summary: **Media images of the world** are extensions of the linguistic image of the world, shaped by media to influence social awareness and public opinion. **Textual images of the world** are individualized, creative expressions within specific texts, rooted in the general linguistic image of the world but innovatively transforming language to convey new meanings. Both media and textual images rely on the shared linguistic image of the world to ensure comprehensibility and relevance to their audiences, while also contributing to its evolution through creative and contextual reinterpretations.

Overall, the publication of Basic Color Terms sparked interdisciplinary activity and led to further developments within the universalist paradigm, incorporating new findings, addressing criticisms, and exploring the neurophysiological aspects of color categorization. The World Color Survey was a significant undertaking to expand knowledge in the field of color terminology.

References:

1. Color Terms in Modern English: A Review.// Journal of Linguistic Studies, 15(2), 2020. – pp. 123-145
2. American Psychological Association. Color and Human Perception. 2016 .<https://www.apa.org/research/color-perception>
3. **Berlin and Kay. Basic Color Terms: Their Universality and Evolution.** University of California, Berkeley. **1969. P-209.**
4. Glaser, Rosemarie. The Stylistic Potential of Phraselological Units in the Light of Genre Analysis In A.P. Cowie. Phraseology. Oxford. 1998.
5. Rogulina E. National Cultural Semantics of Color in Spanish Phraseology. Moscow, 2006.
6. Google.ru
7. Ziyouz.net.

UMURTQASIZLARNING KELIB CHIQISH NAZARIYALARI

*Shahrisabz davlat pedagogika instituti o'qituvchisi***Daminova Fayoza Abduhakimovna***Shahrisabz Davlat Pedagogika inistituti talabasi***Turayeva Zahroxon Ilhomovna**

Annotatsiya: Mazkur maqolada umurtqasiz hayvonlarning kelib chiqishiga oid mavjud nazariyalar tahlil qilingan. Xususan, Gastraea nazariyasi, koloniya nazariyasi, embriologik va morfologik yondashuvlar, bilateral simmetriya nazariyasi hamda evolyutsion yondashuvlar ilmiy asoslar bilan bayon etilgan. Har bir nazariyaning ilmiy asoslari va dalillari keltirilib, umurtqasizlarning xilma-xilligini tushunish orqali ularning evolyutsion taraqqiyotiga oid muhim xulosalar chiqarilgan. Mazkur tadqiqot biologiya fanining nazariy asoslarini chuqurlashtirish, hayvonot olamining qadimiy vakillari haqida ilmiy tasavvurni kengaytirish hamda ta'lim jarayonida foydalanish uchun foydalidir.

Kalit so'zlar: umurtqasizlar, kelib chiqish, evolyutsiya, Gastraea nazariyasi, koloniya nazariyasi, embrional rivojlanish, morfologik o'xshashlik, bilateral simmetriya, tabiiy tanlanish, qadimgi hayvonlar.

Kirish: Biologiyaning eng muhim va dolzarb yo'nalishlaridan biri bo'lmish hayvonlar evolyutsiyasi doirasida umurtqasiz organizmlarning kelib chiqishi, shakllanishi va xilma-xilligi haqida fikr yuritish ko'plab olimlarning ilmiy izlanishlariga sabab bo'lgan. Chunki umurtqasiz hayvonlar — hayvonot dunyosining eng qadimgi va eng ko'p sonli guruhlaridan biri bo'lib, ularning struktura, rivojlanish va hayot tarzi jihatidan xilma-xil bo'lishi ularning kelib chiqish masalasini dolzarb qilib qo'yadi.

Bugungi kunda fan olamida umurtqasizlarning paydo bo'lishi haqida bir qancha nazariyalar mavjud. Ular orasida Gastraea nazariyasi, koloniya nazariyasi, embriologik va morfologik nazariyalar, hamda evolyutsion nazariya alohida o'rin egallaydi. Har bir nazariya umurtqasizlarning kelib chiqishiga o'ziga xos yondashuvni taklif etadi va evolyutsiya jarayonining turli bosqichlarini yoritib beradi. Mazkur ishda ushbu nazariyalarning asosiy tamoyillari, ilmiy asoslari va ularning qiyosiy tahlili bayon etiladi. Shuningdek, bugungi kunda umurtqasiz hayvonlarning turlari, biologik va ekologik xususiyatlari orqali ularning qadimgi ajdodlari bilan bog'liqligi muhokama qilinadi.

Gastraea nazariyasi

Germaniyalik mashhur olim Ernst Gekkel tomonidan 1874 yilda ilgari surilgan Gastraea nazariyasi barcha ko'p hujayrali hayvonlar, shu jumladan umurtqasizlar, ikki

qatlamli qadimiy ajdod — Gastraea organizmidan kelib chiqqanligini ta'kidlaydi. Gastraea oddiy tuzilgan, ichki va tashqi hujayra qatlamlariga ega bo'lgan, suvda suzuvchi organizm bo'lgan. Bu nazariya zamonaviy hayvonlar embrional rivojlanishida kuzatiladigan gastrula bosqichiga o'xshashligi bilan isbotlanadi.

Koloniya nazariyasi

I. I. Mechnikov va O. Butschli tomonidan taklif etilgan bu nazariya ko'p hujayrali organizmlar bir hujayrali organizmlarning koloniya shaklida yashashidan kelib chiqqan deb hisoblaydi. Bunda koloniya a'zolari vaqt o'tishi bilan har xil funksiyalarni bajaradigan hujayralarga ixtisoslashadi va natijada murakkab tuzilgan hayvonlar vujudga keladi. Umurtqasizlar, ayniqsa, gidroidlar va boshqa sessil (joyida harakatsiz yashovchi) turlar bu nazariyani qo'llab-quvvatlaydi.

Embriologik va morfologik nazariyalar

Ko'p hujayrali hayvonlar, ayniqsa umurtqasizlar, rivojlanishining ilk bosqichlarida (blastula, gastrula) o'xshashliklar mavjud. Bu o'xshashliklar ularning umumiy ajdodga ega ekanligini ko'rsatadi. Masalan, chuvalchanglar, mollyuskalar va artropodlar segmentatsiyali tuzilishga ega bo'lib, ularning embrional rivojlanishida ko'plab umumiyliklar bor.

Bilateral simmetriya nazariyasi

Ko'pchilik umurtqasizlarda tananing ikki tomonlama simmetriyasi kuzatiladi. Bu simmetriya hayvonlarning harakat qilish, ovqat izlash va tashqi muhitga moslashish jarayonlarida rivojlangan deb hisoblanadi. Bu nazariya ko'p hujayrali organizmlarning ilk ajdodlari sessil hayot tarzidan harakatchan hayot tarziga o'tganini bildiradi.

Evolutsion yondashuv

Charles Darwin asos solgan evolyutsion nazariyaga ko'ra, umurtqasizlar oddiy, bir hujayrali organizmlardan uzoq vaqt davomida, muhitga moslashish va tabiiy tanlanish orqali rivojlanib kelgan. Bu nazariya hozirgi kunda eng keng qabul qilingan ilmiy asosga ega bo'lib, turli guruhlar o'rtasidagi genetik, morfologik va fiziologik o'xshashliklar orqali isbotlanadi.

Xulosa

Umurtqasiz hayvonlarning kelib chiqishi haqida bir necha nazariyalar mavjud bo'lib, ularning har biri ma'lum darajada ilmiy asosga ega. Gastraea va koloniya nazariyalari bu boradagi eng qadimiy yondashuvlar bo'lsa, evolyutsion yondashuv esa zamonaviy biologiya tomonidan qo'llab-quvvatlanadi. Umurtqasizlarning xilma-xilligini tushunish, ularning evolyutsion taraqqiyotini o'rganish orqali faqatgina biologiya faniga emas, balki ekologiya, tibbiyot va qishloq xo'jaligiga ham katta hissa qo'shish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Xidirov Sh.T., To‘xtayev R.T. Zoologiya (umumiy va umurtqasiz hayvonlar). – Toshkent: “O‘qituvchi”, 2019. – 320 bet.
2. Gekkel E. Hayotning kelib chiqishi va taraqqiyoti nazariyasi. – Moskva: Nauka, 1985. – 288 bet.
3. Mechnikov I.I. Hujayrali nazariya va evolyutsiya. – Sankt-Peterburg, 1901. – 256 bet.
4. Mayr E. Evolyutsiya va biologik tafakkur. – Toshkent: Fan, 1997. – 364 bet.
5. Niyozov B., Nazarov B. Umurtqasiz hayvonlar zoologiyasi. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2016. – 210 bet.
6. Eldarov A.T. Zoologiya: Evolyutsion nazariyalar asosida. – Toshkent: Ziyo, 2012. – 198 bet.

PEDAGOGIKADA AKADEMIK FAOLIYATNI BOSHQARUV SHAKLLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Maxkamov Ixtiyor Azizjonovich

TMC instituti Akademik faoliyatni boshqarish bo'limi bosh mutaxassisi

Ziyamova Madina Jaxongir qizi

TMC institute Pedagogikava psixologiya kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada pedagogik tizimda akademik faoliyatni boshqarish shakllari tahlil qilinadi hamda ularni takomillashtirish yo'llari o'rganiladi. Akademik boshqaruvda zamonaviy yondashuvlar, raqamli texnologiyalarning roli, o'qituvchining yetakchilik pozitsiyasi va o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash mexanizmlari muhokama qilinadi. Tizimli yondashuv asosida akademik faoliyatni samarali tashkil etishning usullari va ular bilan bog'liq dolzarb muammolar yoritilgan. Maqolada ilg'or xorijiy tajribalar bilan bir qatorda milliy ta'lim tizimi holati ham tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Akademik boshqaruv, pedagogik faoliyat, ta'lim tizimi, o'qituvchi, o'quvchi faolligi, innovatsion yondashuv, raqamli texnologiyalar, sifat monitoringi.

Bugungi kunda ta'lim muassasalarini samarali boshqarishga doir bir qator dolzarb muammolar mavjud. Ushbu muammolar, avvalo, jamiyat va iqtisodiy hayotdagi tezkor o'zgarishlarga bog'liq bo'lib, ularning ta'lim tizimiga bevosita ta'siri sezilmoqda. Aytish joizki, mavjud holatda boshqaruv tizimining eskirgan shakllari bilan zamonaviy talab va ehtiyojlarga javob berish tobora qiyinlashmoqda. Ana shu tafovut ta'lim sifatining pasayishiga olib kelmoqda.

Shunday ekan, ta'lim sifatini oshirish bo'yicha qilinadigan islohotlar, avvalo, boshqaruv tizimining zamon talablari asosida qayta ko'rib chiqilishidan boshlanishi lozim. Buning uchun birinchi navbatda boshqaruv sohasida faoliyat yuritayotgan kadrlarning malakasini oshirish va ularni zamonaviy bilimlar asosida qayta tayyorlash zarur bo'ladi. Zero, hozirgi davrda ta'lim muassasasini boshqarish — oddiy ma'muriy jarayon emas, balki yuqori darajadagi kompleks va integratsiyalashgan faoliyatdir.

Boshqaruvdagi asosiy muammolarni hal etish uchun quyidagi yo'nalishlar muhim ahamiyatga ega:

Boshqaruv tizimining tarkibiy qismlari, asosiy maqsadlari va funksiyalarini aniq belgilab olish;

Mavjud yutuq va tajribalarni puxta tahlil qilish, ularning foydali jihatlarini amaliyotga joriy etish;

Uzoq muddatli strategik rejalashtirish asosida kelgusidagi faoliyat yo'nalishlarini belgilash;

Ta'lim va tarbiya sifatini oshirishga qaratilgan zamonaviy, innovatsion metodlarni keng joriy etish;

Rivojlangan davlatlar tajribasidan foydalangan holda isloh qilingan, moslashuvchan ta'lim tizimini shakllantirish.

Shu o'rinda boshqaruv jarayoni doimo aniq va maqsadga yo'naltirilgan bo'lishi kerakligi alohida ta'kidlanadi. Har qanday inson faoliyatining samaradorligi — avvalo, uning oldiga qo'yilgan maqsadning aniq va tushunarli bo'lishiga bog'liq. Maqsad faoliyat yo'nalishini, uning mazmuni va xarakterini belgilab beradi, bu esa o'z navbatida boshqaruvning sifatli amalga oshirilishiga xizmat qiladi.

Boshqaruv tizimi samaradorligini ta'minlash uchun quyidagi jihatlar muhimdir:

Har bir boshqaruv bo'g'inida aniq maqsadlarni belgilash umumiy tizimning yagona yo'nalishda ishlashiga asos yaratadi;

Boshqaruvchining o'z tizimi maqsadini chuqur anglab, uni jamiyatning umumiy manfaatlari bilan uyg'unlashtira olishi strategik yondashuvlarni ishlab chiqishda asosiy omil hisoblanadi;

Boshqaruv maqsadining mazmunini to'g'ri aniqlash, unga mos usul va vositalarni tanlash natijada optimal boshqaruv modelini shakllantirishga xizmat qiladi.

Bundan tashqari, boshqaruvning uzluksizligiga ham alohida e'tibor qaratish lozim. Ta'lim tizimi uzluksiz faoliyat yuritadigan murakkab ijtimoiy tizim bo'lib, uning har bir bo'g'ini o'zaro chambarchas bog'langan va yagona umumiy maqsad — komil insonni tarbiyalashga qaratilgan. Demak, har bir bo'g'inning vazifasi aniq belgilangan bo'lib, ular o'zaro uyg'unlikda faoliyat yuritganidagina ta'lim tizimining samaradorligi oshadi.

Ta'lim muassasalarida boshqaruv tizimini takomillashtirish dolzarb vazifalardan biridir. Bunda rahbarlarning strategik fikrlash qobiliyati, tizimli rejalashtirish, innovatsion yondashuvlardan samarali foydalanish hamda boshqaruvni insonparvarlik tamoyillari asosida olib borish zarur. Faoliyatga doir aniq maqsad, to'g'ri tanlangan vosita va uzluksizlik prinsipi asosida tashkil etilgan boshqaruv — barqaror va sifatli ta'lim garovidir.

Shuningdek, ta'lim tizimida akademik faoliyatni boshqarish pedagogik jarayonning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Bu jarayon nafaqat o'quv dasturlarini samarali amalga oshirish, balki ta'lim sifatini oshirish va innovatsion yangiliklarni joriy etishda ham muhim rol o'ynaydi. Akademik faoliyatni boshqarish shakllari doimiy ravishda takomillashib borishi ta'lim tizimi barqaror rivojlanishining asosiy omilidir.

Akademik boshqaruv — bu ta'lim jarayonini rejalashtirish, nazorat qilish, baholash va takomillashtirishga qaratilgan faoliyatlar majmuidir. Uning asosiy shakllariga quyidagilar kiradi:

- Dars jarayonini rejalashtirish va monitoring qilish

- Ilmiy-tadqiqot faoliyatini boshqarish
- O'quv dasturlarining mazmunini takomillashtirish
- Professor-o'qituvchilar faoliyatini baholash tizimi
- Talabalarning o'z-o'zini boshqaruv faoliyati (self-management)

Shuni ham aytish joizki, uzluksiz ta'lim tizimi zamonaviy pedagogikaning eng muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, unda ta'lim oluvchining har tomonlama rivojlanishi markaziy o'rinda turadi. Bu jarayonda shaxsning o'zini anglash, intellektual salohiyatini ro'yobga chiqarish, axloqiy mezonlarni egallash va jamiyatda faol ishtirok etuvchi subyekt sifatida shakllanishi muhim ahamiyatga ega. Shu jihatdan, uzluksiz ta'lim faqatgina bilim berish jarayoni bo'lib qolmay, balki shaxsiy rivojlanish, mustaqil o'rganish, o'zini-o'zi tarbiyalash va o'zaro ta'sir madaniyatini shakllantirishni ham nazarda tutadi.

Mazkur tizimda shaxsiy rivojlanishni ta'minlovchi asosiy omillar quyidagilardan iborat:

Mustaqil ta'lim – o'quvchining o'z bilimlarini o'zi izlab topishi, mustaqil tahlil qilishi va xulosa chiqarishga o'rganishi orqali yuzaga keladi;

O'zini-o'zi tarbiyalash – shaxsning ichki intizomi, ma'naviy-axloqiy qadriyatlar asosida o'z ustida ishlashi;

Mustaqil ma'lumot izlash – raqamli asrda ta'lim oluvchilarning mustaqil axborot izlash, tahlil qilish va undan to'g'ri foydalanish ko'nikmasini shakllantirish;

Rivojlanish va tarbiyaviy munosabatlar – o'quvchi, oila, ta'lim muassasasi, mahalla va tengdoshlar o'rtasidagi o'zaro ta'sir asosida shaxsiy kamolotga erishish.

Bu omillar shaxsga ta'sir etuvchi asosiy muhitlar – oila, ta'lim muassasasi, mahalla va tengdoshlar orqali amalga oshadi. Har bir muhit o'ziga xos tarbiyaviy vazifani bajaradi va bu omillar o'rtasidagi uyg'unlik shaxsning ijtimoiylashuv jarayoniga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Ta'lim va tarbiya jarayonida o'zaro ta'sir fenomeni alohida o'rin egallaydi. Bu jarayon nafaqat axborot almashinuvi va muloqot shaklida namoyon bo'ladi, balki insonning faoliyatga bo'lgan munosabati, hayotiy qarashlari va ijtimoiy ongining shakllanishida ham muhim vosita hisoblanadi.

O'zaro ta'sir – bu inson faoliyatining ijtimoiy shakli bo'lib, u shaxslar o'rtasidagi muloqot, o'zaro tushunish va ruhiy-emotsional yaqinlik orqali amalga oshadi. Bunday jarayonda:

- inson o'z shaxsiy xususiyatlarini, ehtiyoj va intilishlarini anglaydi;
- ijtimoiy guruhdagi o'z o'rnini va tutgan mavqeini aniqlaydi;
- o'zining qaysi ijtimoiy tizimga mansubligini tushunib yetadi.

Shuningdek, o'zaro ta'sir faqat shaxsning o'zini emas, balki muloqotda ishtirok etayotgan boshqa subyektlarni ham rivojlantiradi. Bu jarayon o'zaro anglashuv va bir-birining holatiga nisbatan empatiya shakllanishiga yordam beradi. Natijada, shaxslar

o'rtasida ijtimoiy, madaniy va axloqiy me'yorlar mustahkamlanadi, bu esa ta'lim va tarbiya jarayonining tabiiy tarkibiy qismiga aylanadi.

Ya'ni, uzluksiz ta'lim tizimi doirasida shaxsning mustaqil o'qish, o'zini-o'zi tarbiyalash, axborot bilan ishlash va ijtimoiy muhit bilan faol muloqot qilish ko'nikmalarini shakllantirish asosiy maqsadlardandir. Bu esa faqatgina rasmiy ta'lim doirasida emas, balki oila, mahalla, tengdoshlar va jamiyat bilan faol o'zaro hamkorlikda amalga oshadi. O'zaro ta'sir orqali shaxs nafaqat bilim oladi, balki ijtimoiy-tarbiyaviy jihatdan ham kamol topadi. Shu bois, ta'lim jarayonida o'zaro ta'sir madaniyati va ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish zamonaviy pedagogikaning ustuvor yo'nalishlaridan biridir.

Shuningdek, ta'lim tizimida pedagogik jarayonni tashkil etish va samarali boshqarish, uni ishtirokchilar faoliyatini muvofiqlashtirish asosida amalga oshiriladi. Bunday tizimda pedagogik jarayonning har bir ishtirokchisi – o'qituvchi, ta'lim oluvchi, ota-ona va boshqa subyektlar – o'zaro ta'sir qiluvchi faol tomonlar sifatida ko'riladi. Bu esa subyekt-subyekt munosabatlariga asoslangan yondashuvning dolzarbligini belgilaydi.

Tizimli yondashuv nuqtai nazaridan, pedagogik jarayonlar quyidagi asosiy tamoyillar doirasida amalga oshirilishi lozim:

Subyekt-subyekt munosabatlariga asoslanganlik – pedagogik faoliyatda ishtirok etuvchi har bir tomonning teng huquqli va faol subyekt sifatida ishtirok etishi ta'lim jarayonining interfaolligini ta'minlaydi.

Maqsadga yo'naltirilganlik va izchillik – pedagogik jarayonning barcha bosqichlari o'zaro bog'liq, izchil va oldindan belgilangan maqsadlarga erishishga yo'naltirilgan bo'lishi zarur.

Majmuaviy yondashuv – ta'lim jarayoni turli komponentlar (mazmun, metodlar, vositalar, natijalar) majmuasidan iborat bo'lib, ular o'zaro bog'liq va bir-birini to'ldiruvchi tarzda faoliyat yuritadi.

Integrativlik – bu tamoyil ichki va tashqi omillarni (masalan, o'quv muhitining ijtimoiy, madaniy va texnologik jihatlarini) uyg'unlashtirish orqali ta'lim jarayonining doimiy rivojlanishiga xizmat qiladi.

Tarkibiy bog'liqlik – pedagogik jarayon uzluksiz ta'lim tizimining alohida bo'g'ini sifatida, shu bilan birga, yagonalikni ifodalovchi yuqori darajadagi pedagogik tizim tarkibiga integratsiyalashgan holda faoliyat olib boradi.

Kommunikativlik – pedagogik tizim tashqi muhit bilan doimiy aloqada bo'lib, boshqa tizimlar bilan o'zaro ta'sir etadi. Bu esa ta'lim samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Shu bilan birga, ta'lim tizimining samarali faoliyat yuritishi uchun pedagogik jarayonlar oldindan puxta rejalashtirilgan, ilmiy asoslangan va mavjud salohiyatga mos tarzda tashkil etilishi lozim. Bu jarayonlar asosiy (ta'lim-tarbiya) hamda yordamchi

(moddiy-texnik, tashkiliy-sharoit yaratish) qismlarga ajratiladi. Asosiy jarayonlar bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishga qaratilgan bo'lsa, yordamchi komponentlar bu jarayonlarni amalga oshirish uchun zarur infratuzilma va imkoniyatlar bilan ta'minlaydi.

Yuqoridagi yondashuvlar va tamoyillarni hayotga tadbqiq qilish orqali pedagogik tizimda barqarorlik, samaradorlik va innovatsion yangilanishni ta'minlash mumkin. Bularning barchasi o'z navbatida, shaxsning har tomonlama kamol topishi va jamiyat ehtiyojlariga mos yetuk inson sifatida shakllanishiga xizmat qiladi.¹

Xulosa qilib aytganda, akademik boshqaruv shakllarining takomillashtirilishi pedagogik jarayon samaradorligini oshiradi. Bunda innovatsion yondashuvlar, raqamli texnologiyalar va pedagogik kompetensiyalar uyg'unligi muhim ahamiyatga ega. Ta'lim sifati va raqobatbardoshligi aynan boshqaruv shakllarining zamonga mosligi bilan chambarchas bog'liq.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Назаров Ш.Ш. “Педагогическое управление в условиях цифровой трансформации образования” — Тошкент, 2021.
2. Юнусов И.А. “Ta'lim jarayonida boshqaruv samaradorligi” // O'zbekiston pedagogik jurnali, 2022.
3. Каримова Д.А. “Zamonaviy ta'limda o'quvchilarning o'z-o'zini boshqaruv faolligini rivojlantirish”, Toshkent, 2023.
4. Abdurahmonova G.X. “Oliy ta'limda akademik erkinlik: nazariy va amaliy yondashuvlar” // Oliy ta'lim jurnali, 2024.

¹ Abdurahmonova G.X. “Oliy ta'limda akademik erkinlik: nazariy va amaliy yondashuvlar” // Oliy ta'lim jurnali, 2024.

MATNDA PAREMIK BIRLIKLARNING QO‘LLANILISHI

*Raximova Arofatxon G‘ulomjon qizi**FarDU magistranti*

Annotatsiya: Mazkur maqolada paremik birliklarning (maqol, matal, ibora, aforizm va boshqa xalq og‘zaki ijodi shakllarining) matnlardagi funksional qo‘llanilishi tahlil etiladi. Jumladan, badiiy matnlar, publitsistik chiqishlar hamda humoristik janrlarda – ayniqsa, latifalarda – paremik birliklarning obrazli fikr ifodasi, kulgi va kinoyani kuchaytiruvchi vosita sifatida ishlatilishi ko‘rsatiladi. Matn namunalari asosida paremik birliklar matnga qanday estetik va ma‘no yuklayotgani misollar bilan yoritiladi. Shuningdek, latifalari misolida bu birliklarning zamonaviy kontekstda yangi semantik qatlamlarga ega bo‘lishi ko‘rsatib beriladi.

Kalit so‘zlar: paremik birlik, maqol, matal, ibora, latifa, xalq og‘zaki ijodi, humoristik matn, matnshunoslik, zamonaviy kulgi

Аннотация: В данной статье рассматривается функциональное использование паремических единиц (поговорок, пословиц, фразеологизмов, афоризмов и других форм устного народного творчества) в текстах. В частности, показано, как паремические единицы используются в художественных произведениях, публицистических выступлениях и юмористических жанрах — особенно в анекдотах — как средство выразительного мышления, усиления комизма и иронии. На основе примеров из текстов раскрывается, какую эстетическую и смысловую нагрузку несут паремические единицы. Также на примере анекдотов демонстрируется, как эти единицы приобретают новые семантические слои в современном контексте.

Ключевые слова: паремические единицы, пословица, поговорка, фразеологизм, анекдот, устное народное творчество, юмористический текст, текстология, современный юмор

Xalq og‘zaki ijodining qadimiy namunalaridan hisoblangan paremiologik birliklar boshqa janrlardan o‘zining qisqa, lo‘nda, obrazli va chuqur mazmunga egaligi bilan alohida ajralib turadi. Paremiologiya- (yunoncha: paroimia – hikmatli so‘z, zarbulmasal) 1) ma‘lum bir tildagi avloddan – avlodga og‘zaki shaklda ko‘chib yuruvchi, ixcham va sodda, qisqa va mazmundor, mantiqiy umumlashma sifatida paydo bo‘lgan maqol, matal, aforizm kabi hikmatli iboralar; 2) muayyan tilda mavjud bo‘lgan maqol, matal kabi hikmatli so‘zlar paremalar tizimini tashkil etadi. Paremiologik birliklar orqali har bir xalqning o‘ziga xos qadimiy va boy ma‘naviyati, madaniyati, turmush tarzi, hayoti, kishilarning jamiyatga bo‘lgan munosabati, kuzatishlar va tajribalariga suyanish asnosida chiqarilgan xulosalarini ifodalovchi

ruhiy holati, etik va estetik tuyg'ularini, ijobiy fazilatlarini o'zida mujassamlashgan tuyg'ulari namoyon bo'ladi. Paremlar avloddan avlodga faqat og'zaki holdagina o'tib kelganligi, xalq og'zaki ijodining mahsuli bo'lganligi uchun adabiyotshunoslikning o'rganish ob'yekti hisoblanadi, chunki ularning aksariyati ko'pincha she'riy shaklga o'xshaydi va ularda o'xshatish, antiteza, anafora, alliteratsiya, kinoya, piching kabi bir qancha tasviriy vositalar qo'llanadi. Shu bilan birga paremlar so'zlardan tuzilib, ma'lum bir fikrni ifodalovchi gaplardan iborat bo'lgani uchun tilshunoslikning ham o'rganish ob'yektidir. Paremlarning kelib chiqishi, tarixan rivojlanishi va ma'no xususiyatlarini o'rganuvchi paremik birliklar frazeologiya bilan chambarchas bog'liq. Paremik birliklar tilda mavjud bo'lgan turli xil barcha iboralarni o'rganadi, frazeologiya esa uning bir qismi sifatida faqat ko'chma ma'noli turg'un birikmalarni o'rganadi. Shu jihatdan ular o'zaro farqlanadi. O'rganish ob'yektining birligi, ya'ni bir necha so'zdan tashkil topgan turg'un, barqaror birikmalarni tekshirish paremik birliklar bilan frazeologiyani o'xshash, umumiy tomoni hisoblanadi. Paremlarni to'plash, o'rganish Mahmud Koshg'ariy ("Devonu lug'otit turk") va Gulxaniy ("Zarbulmasal") zamonlaridan to hozirgi kunlargacha davom etib kelmoqda. Endi esa badiiy asarlarda qo'llangan paremlar xxususida so'z yuritimiz va misollarni ko'rib chiqamiz.

Maqol-grammatik jihatdan gap holida shakllangan, xalq donishmandligi natijasida vujudga kelgan barqaror birikma. Abdulla Qahhor hikoyalariga epigraf (asar yoki hikoyaning asosiy ma'nosini ochib beruvchi va ¹uning mazmunini ifodalaydigan sitata, ibora, maqol va shu kabilar) qilib berilgan maqollarga to'xtaladigan bo'lsak, "Bemor" hikoyasi epigrafi "osmon yiroq, yer qattiq", O'g'ri hikoyasi epigrafi "otning o'limi- itning bayrami". Bu ikkala hikoyadagi epigraflar asarning mazmunini ochib beruvchi qismidir. "Bemor" hikoyasi epigrafi kambag'alning kasal bo'lishi va ilojisizlikdan ha osmonga chiqib keta oladi, na yernin tagiga kirib keta olishi ifodalangan bo'lsa,² "O'g'ri" hikoyasining epigrafida kimningdur qayg'usi kim uchundir manfaat va "bayram" ligi ifodalangan. Bundan tashqari hikoyada bir nechta maqollar va iboralar ham keltirilgan. Masalan, "Ellikboshi ho'kizni juda naqd qilib qo'ydi – go'yo u ko'chaga chiqsa bas – ho'kiz topiladi. Bu "xudo yallaqagur" shunchalik qilgandan keyin bir nima berish lozim-da. Tekinga mushuk oftobga chiqmaydi. Bu odam ellikboshi bo'lish uchun ozmuncha pul sochganmi? Kechqurun Qobil bobo aminning oldiga boradigan bo'ldi. Quruq qoshiq og'iz yirtadi, aminga qancha pul olib borsa bo'ladi? Berganga bitta ham ko'p, olganga o'nta ham oz. Chol-kampir kengashib shunday qarorga kelishdi: bu chiqim oxirgi va ho'kizni bo'ynidan bog'lab beradigan chiqim, shuning uchun pulning yuziga qarash aqldan emas". Cholning butun bo'g'inlari bo'shashib ketdi, keyin tutoqishdi, ammo go'rda bir narsa

¹ Qahhor, A. (1985). O'g'ri (hikoya). Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti.

² Qahhor, A. (1985). Bemor (hikoya). Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti.

deya oladimi! “O‘ynashmagil arbob bilan – seni urar har bob bilan”.

G‘afur G‘ulomning “Mening og‘rigina bolam” hikoyasida, “turib yeganga turumtog‘ chidamas” deganlar. “Eh-ha, bu bolalar qachon ulg‘ayadi-yu, qachon o‘zining nonini topib yeydigan bo‘ladi! Chor nochor hayol surasan, kishi”. Ijodkor ham ushbu ibratli paremik birliklarni qo‘shish orqali asarning mazmunini, urush dahshatini va keltirgan salbiy oqibatlarini yana ham to‘liq ochib bergan.³

Ayoqingg‘a tushar har lahza gisu,
 Masaldurkim: «Charog‘ tubi qorong‘u».
 Tuturmen ko‘zki, ko‘rsam orazingni,
 — Ki derlar: «Oqqan ariqqa oqar su(v)».
 Yuzungni tuttum ortuq oy-u kundin,
 «Kishining ko‘zidur, ore, tarozu».
 Ko‘zing qonimdin iymanmas, ajabtur, —
 Ki: «Qo‘rqar, qaydakim qon ko‘rsa hindu».
 Tilar vaslingni Lutfiy, qil ijobat,
 — Ki ayturlar: «Tiloganni — tilogu». (Lutfiy)⁴

Sabr qilsang g‘o‘radin halvo bitar,
 Besabrlar o‘z oyog‘idin yitar. (Gulxaniy).⁵

Dodxoning o‘zi bilan birga bu dargohni yerning qa‘riga yuborganday ikkala mushtini uch marta yerga qadadi; keyin “bu dargohni endi yelkamning chuquri ko‘rsin” deganday bir harakat bilan keskin burilib aravaga chiqdi, marhumaning bosh tomoniga o‘tirdi. (“Dahshat”)⁶

Unsin beixtiyor bir qadam orqaga chekindi, lekin shu ondayoq xuddi o‘likdan qo‘rqmasligini birovgacha pisanda qilayotganday, baqirib: “O‘likning joni yo‘q! O‘likning joni yo‘q!” – deb olg‘a intildi, shu yugurganicha chinor ostidagi Onhazratim sag‘anasi oldida to‘xtadi; choynak bilan qumg‘onni oyog‘i ostiga qo‘ydi, paranjichimmatni bir chekkaga tashladi, ichida: “Ko‘pi ketib ozi qoldi”, deb suyundi. Biroq uning suyungani behuda edi. (“Dahshat”)

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, paremik birliklar adabiy matnlarga xalqona ruh, ta’sirchanlik va obrazlilik baxsh etadi. Ular yozuvchining fikrini aniqlashtirish, qahramon xarakterini chuqur ochish hamda milliy madaniyatni yoritishda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi. Tahlil qilingan asarlarda paremiyalar

³ G‘ulom, G. (1983). Mening o‘g‘rigina bolam (hikoya). Toshkent: Yosh gvardiya nashriyoti.

⁴ Lutfiy. (1991). Devon (g‘azallar to‘plami). Toshkent: Fan nashriyoti.

— G‘azal: Ayoqingga tushar har lahza gisu.

⁵ Gulxaniy, M. (1990). Zarbulmasal. Toshkent: G‘afur G‘ulom nomidagi Adabiyot va san‘at nashriyoti.

⁶ Qahhor, A. (1987). Dahshat (hikoya). Toshkent: G‘afur G‘ulom nomidagi Adabiyot va san‘at nashriyoti.

matnga badiiy kuch bag‘ishlab, uni xalq ruhiyatiga yaqinlashtirgani yaqqol ko‘zga tashlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Qahhor, A. (1985). Bemor (hikoya). Toshkent: G‘afur G‘ulom nomidagi Adabiyot va san‘at nashriyoti.
2. Qahhor, A. (1987). Dahshat (hikoya). Toshkent: G‘afur G‘ulom nomidagi Adabiyot va san‘at nashriyoti.
3. G‘ulom, G‘. (1983). Mening o‘g‘rigina bolam (hikoya). Toshkent: Yosh gvardiya nashriyoti.
4. Lutfiy. (1991). Devon (g‘azallar to‘plami). Toshkent: Fan nashriyoti.— G‘azal: Ayoqingga tushar har lahza gisu.
5. Gulxaniy, M. (1990). Zarbulmasal. Toshkent: G‘afur G‘ulom nomidagi Adabiyot va san‘at nashriyoti.

ОБ ИЗМЕНЕНИИ КОНЦЕНТРАЦИИ ПОЧВЕННОГО РАСТВОРА В КОРОТКОРОТАЦИОННОМ СЕВООБОРОТЕ

Сайпназаров Г.У

Каракалпакский НИИ земледелие

Заведующий лабораторией

Орошения и мелиорация почвы».

кандидат с-х наук.

Серимбетов Т.Е. *Соискатель.*

Аннотация: В настоящей статье приведены результаты исследований по изменению концентрации почвенного раствора в короткоротационного севооборота.

Annotation: This article presents the results of studies on changes in the concentration of soil solution in short-term crop rotation.

Ключевые слова: севооборот, концентрация почвенного раствора, зерно-бобовые культуры.

Keywords: crop rotation, concentration of soil solution, leguminous crops.

Известно, что в последние годы Республике Каракалпакстан из за стабильного дефицита оросительной воды за период вегетации, нарушена экологическое равновесие, идет необратимые процессы. По последним данным площадь засоления орошаемых земель достигли до 91,4% и наблюдается снижения естественного плодородия почвы с годы на год.

В таких экстремальных условиях региона поддержание и улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель, полкчения заплпнированного урожаяостаётся остроактуальным. В настоящее время решения этих вопросов и разработка методов применением ресурсосберегающих технологии считается самым приемлемым, каторые за короткий срок улучается состояние посевных площадей в широких масштабах. К этому относится хлопково-пшеничный севооборот на коротких ротациях (2-3 года), приоритетом являются различные зерновые, зерно-бобовые и масличные культуры, продолжительно покрывающиеся поверхности почвы,снижает его температуру на 3-4⁰С, предотвращают опасности вторичного засоления и считается хорошими предшественниками последующих культур. При этом снижается концентрация почвенного плодородия, повышается плодородия почвы, улучается его структура и значительного повышения урожая сельскохозяйственных культур. Следует отметить что изменения коцентрации почвенного раствора (КПР)зависит от множеств факторов: влажности и объёмной массой почвы, что

его структуры, вид и от степени развитости культур их солеустойчивости, особенности конкретного года связанной с водностью, минерализации оросительной и грунтовой воды и от других.

Для изучения этого вопроса нами проведены полевые исследования в 2018-2020 гг на северной зоне Республики Каракалпакстан на среднесуглинистых почвах. Почвы опытного участка средним засолением относятся хлоридно-сульфатному типу. Опытному участку характерно подпахотном слое (30-50 см) почвы наличия «плужной подошвы», из-за проведения вспашек постоянной глубиной 25-30 см. Схема опыта проведена на таблице 1.

Общая концентрация почвенного раствора (КПР) определена с соотношением: $K = \frac{S}{m} * 1000$ г/л. Здесь, S- плотный остаток (%), m- влажность почвы в конкретном слое.

В начале вегетации 2018 г. Напахотном (0-30 см) по вариантам исходное КПР колеблется в пределах 17,7-26,6 г/л, а на подпахотном (30-50 см) 11,6-24,3 г/л в зависимости от структуры и влажности почвы, водности года, а также от степени развития растений (таблица 2). В конце вегетации, как правило со снижением влажности почвы на выше названных слоях увеличивается КПР в больших пределах, соответственно на 1,3-2,0 и 1,7-2,3 раза на вариантах 1-8 из-за миграции солей на поверхности почв.

Благоприятные условия созданы на вариантах 9-10, где соя и маш+ маш сидератом+ 20 т/га навоза, здесь повышение КПР на пахотном слое только на 1,3-1,6 и подпахотном 1,0-1,2 раза, обуславливающие значительно рассоление почвы.

С учетом промывных и вегетационных поливов, частичном разложении пожнивных и корневых остатков, сидеральных культур в конце вегетации во втором году (первый год после сидерации) концентрация почвенного раствора (КПР) понизилась на пахотном и подпахотном слое почвы в интервалах 11,1-18,5 г/л, вследствие улучшения структуры почв. (Отметим, что в 2019 г. Вегетационный период был самым многоводным)

Повышение КПР от 0,3 до 16,7 г/л на подпахотном (варианты 2,5,6,9,10) были связаны наличием «плужной подошвы».

Второй год после сидеральных культур (2020 г) на вариантах 5-10, где маш на сидерат+20 т/га навоза на подпахотном слое, замечены некоторые повышения концентрации почвы в пределах 2,4-9,5 г/л, результате накопления солей, из-за постепенного уплотнения пахотного и подпахотного слоя.

На основании полученных данных можно сделать следующие выводы: первый год после сидеральных культур+ 20 т/га навоза концентрации почвенного раствора снижается интенсивно, а на второй год становится относительно стабильными, низкими, которые приводят к максимальному увеличению

урожая.

Схема опыта

Таблица 1

№ вар	Схема севооборота	Годы исследований		
		2018	2019	2020
1	Монакультура	Хлопчатник	Хлопчатник	Хлопчатник
2	1:2	Маш на зерно	Хлопчатник	Хлопчатник
3	1:2	Соя на зерно	Хлопчатник	Хлопчатник
4	1:2	Кунжут	Хлопчатник	Хлопчатник
5	1:2	Кунжут+маш на зерно	Хлопчатник	Хлопчатник
6	1:2	Соя на зерно-маш на сидерат	Хлопчатник	Хлопчатник
7	1:2	Маш на зерно-маш на сидерат	Хлопчатник	Хлопчатник
8	1:2	Кунжут+маш на сидерат+20т/га навоз	Хлопчатник	Хлопчатник
9	1:2	Соя на зерно+маш на сидерат+20т/га навоз	Хлопчатник	Хлопчатник
10	1:2	Маш на зерно+маш на сидерат+20т/га навоз	Хлопчатник	Хлопчатник

Концентрация почвенного раствора

таблица 2

№ Вар	Горизонт почвы	2018г		2019г		2020г	
		в начале	в конце	в начале	в конце	в начале	в конце
1	0-30	23,3	41,2	33,6	15,5	18,9	15,2
	30-50	18,6	38,1	35,9	13,7	14,1	26,4
2	0-30	24,4	35,3	27,9	19,2	12,2	21,6
	30-50	19,7	39,6	30,4	13,7	15,5	13,3
3	0-30	21,9	20,6	26,5	17,4	12,1	12,1
	30-50	15,4	30,5	27,2	18,5	11,2	10,8
4	0-30	24,3	37,9	31,9	20,4	20,0	11,8
	30-50	11,9	27,0	20,0	11,5	16,7	24,4
5	0-30	26,6	42,5	34,1	18,5	15,1	18,2
	30-50	11,6	22,8	10,2	23,9	29,1	18,7
6	0-30	27,4	35,7	31,1	20,0	19,7	17,4
	30-50	15,3	26,4	20,8	32,6	16,5	19,0
7	0-30	26,6	38,5	33,4	15,0	12,2	14,2
	30-50	22,6	41,6	29,5	11,9	14,1	23,6
8	0-30	20,1	39,3	35,0	17,1	19,6	16,0
	30-50	21,2	44,0	26,8	23,1	11,2	17,9
9	0-30	17,7	28,8	28,8	27,0	15,3	16,1
	30-50	23,9	28,1	28,4	26,8	10,8	14,0
10	0-30	22,8	28,8	28,5	23,0	14,7	14,8
	30-50	24,3	25,4	30,6	24,8	14,6	17,0

Исползованная литература:

1. Избасаров Б., «Алмашлаб экишни тупроқнинг агрокимийёвий хусусиятларига таъсири». // Агроилм. 2016й. №5, 66в.
2. Избасаров Б., «Такрорий экинларнинг тупроқ агрокимийёвий хусусиятларига таъсири». // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. 2016 й., №8, 39в.
3. Ҳамидов М., Жураев У.: «Сув танқислигини бартараф этишда фитомелиоратив тадбирларнинг самарадорлиги» // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. 2017 й., №1, 49в.

O'ZBEKISTONDA BOLALAR ORASIDA ALLERGIK KASALLIKLARNING O'SISH TENDENSIYASI VA ASOSIY XAVF OMILLARI

Obidova B.Z

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti

Pediatrica fakulteti 4- bosqich talabasi

<https://orcid.org/0009-0006-8291-6910>

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'zbekiston bolalari orasida allergik kasalliklarning ko'payish sabablari, klinik turlari va ularning asosiy xavf omillari tahlil qilinadi. Shuningdek, diagnostika va profilaktika choralariga e'tibor qaratiladi. O'zbekiston sharoitida mavjud muammolar va ularni bartaraf etish bo'yicha takliflar berilgan.

Kalit so'zlar: atopik dermatit, bronxial astma, allergiya, patogen, allergen, immunoglobulin E, immune tizim, sensibilizatsiya, bakteriya, virus, zamburug', toksin, respirator infeksiyalar, dieta, gipoallergen.

GROWTH TREND OF ALLERGIC DISEASES AMONG CHILDREN IN UZBEKISTAN AND MAIN RISK FACTORS

4th year student of the Faculty of Pediatrics,

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

Obidova B.Z <https://orcid.org/0009-0006-8291-6910>

Annotation: This article analyzes the causes of the increase in allergic diseases among children in Uzbekistan, their clinical types and their main risk factors. Attention is also paid to diagnostic and preventive measures. Existing problems in the conditions of Uzbekistan and proposals for their elimination are given.

Keywords: atopic dermatitis, bronchial asthma, allergy, pathogen, allergen, immunoglobulin E, immune system, sensitization, bacteria, virus, fungus, toxin, respiratory infections, diet, hypoallergenic.

ТЕНДЕНЦИЯ РОСТА АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ДЕТЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ И ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА

Студентка 4 курса педиатрического факультета

Бухарского государственного медицинского института

имени Абу Али ибн Сино

Обидова Б.З. <https://orcid.org/0009-0006-8291-6910>

Аннотация: В данной статье анализируются причины роста аллергических заболеваний среди детей в Узбекистане, их клинические формы и основные факторы риска. Также уделяется внимание диагностическим и профилактическим мероприятиям. Приводятся существующие проблемы в условиях Узбекистана и предложения по их устранению.

Ключевые слова: атопический дерматит, бронхиальная астма, аллергия, возбудитель, аллерген, иммуноглобулин Е, иммунная система, сенсibilизация, бактерии, вирус, грибок, токсин, респираторные инфекции, диета, гипоаллергенная.

KIRISH

So'nggi yillarda butun dunyoda bolalar orasida allergik kasalliklar, jumladan, atopik dermatit, bronxial astma va oziq-ovqat allergiyasi holatlari ortib bormoqda. Allergiya – immun tizimining muayyan moddaga haddan tashqari reaksiyasi bo'lib, u bolaning hayot sifatiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Global sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra, har uchinchi bola kamida bir turdagi allergiyaga duch keladi. Ushbu maqolada O'zbekiston sharoitida bolalarda allergiyaning dolzarbligi, xavf omillari va davolash usullari haqida ma'lumot beriladi.

So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida bolalar orasida allergik kasalliklar, xususan bronxial astma va atopik dermatit bilan kasallanish ko'rsatkichlari ortib bormoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) va O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining ma'lumotlariga ko'ra, bolalarda allergik kasalliklarning tarqalishi atrof-muhit ifloslanishi, ovqatlanishdagi o'zgarishlar va irsiy omillar bilan bevosita bog'liq.

Inson immuniteti allergenga patogen (tashqi zararli moddalar) deb javob beradi va uni begona bakteriya, virus, zamburug' yoki toksin kabi yo'q qilishga harakat qiladi. Biroq allergenning o'zi zararli emas, shunchaki immun tizimi bu moddaga juda sezgir bo'lib qolgan. Immun tizimi allergen ta'sir qilganda uni yo'q qilish uchun antitanalar turi immunoglobulin E (IgE) chiqaradi. U esa o'z navbatida organizmda allergik reaksiyaga olib keladigan kimyoviy moddalar ajratadi.

Bemor allergen bilan to'qnashganda reaksiya darhol yuzaga kelmaydi. Immun tizimi asta-sekin moddaga nisbatan sezgirlikni oshiradi. Vaqt o'tib, organizm o'ziga xos yuqori sezgirlikka ega bu jarayon sensibilizatsiya deb ataladi. Sensibilizatsiya bir necha kundan bir necha yilgacha davom etishi mumkin. Shuning uchun uning namoyon bo'lishi hammadam har xil. Genida allergiyaga moyilligi borlarning ba'zilarida 12-17 yoshida qo'zg'asa, ba'zi chaqaloqlarda hatto bir oyligidan boshlab o'z belgilarini nomoyon qila boshlaydi.

Ko'pgina holatlarda sezuvchanlik jarayoni oxirigacha yakunlanmaydi va bemorda ba'zi alomatlar yuz beradi, ammo to'liq allergik reaksiya kuzatilmaydi.

Immun tizimi allergenga ta'sir qilganda, yallig'lanish va qo'zgalish xususiyati paydo bo'ladi. Namoyon bo'ladigan belgi va alomatlar uning turiga bog'liq. Allergik reaksiyalar ichakda (ovqat hazm qilish tizimi), terida, sinuslarda, havo yo'llarida, ko'zlar va burun yo'llarida paydo bo'lishi mumkin.

Bolalarda atopik dermatit nima?

Atopik dermatit uzoq muddatli (surunkali) teri kasalligidir. Bu quruq, qichima teriga olib keladi. Bu chaqaloqlar va bolalarda juda keng tarqalgan kasallik. Odatda 3 yoshdan 6 oygacha bo'lgan davrda paydo bo'ladi.



1-rasm. Atopik dermatit

Bolada atopik dermatitga nima sabab bo'ladi?

Atopik dermatitning aniq sababi ma'lum emas. Ammo ba'zi narsalar u bilan bog'liq. Ularga quyidagilar kiradi:

- Genlar. Bu teri muammosi ota-onadan bolaga o'tishi mumkin.
- Immun tizimi. To'liq rivojlanmagan immunitet terining qanchalik himoya qilishiga ta'sir qilishi mumkin.
- Tashqi omillar. Bularga qishki ob-havoda bo'lish, cho'milish uchun issiq suvdan foydalanish, sovunni ishlatish va quruq, issiq haroratda bo'lish kiradi.

Simptomlar kelishi va ketishi yoki ko'p yoki har doim paydo bo'lishi mumkin. Tananing har qanday sohasi ta'sir qilishi mumkin. Chaqaloqlarda alomatlar odatda yuz, bo'yin, bosh terisi, tirsak va tizzaga ta'sir qiladi. Bolalarda simptomlar odatda tirsaklar ichidagi teriga, tizzalarning orqa qismiga, bo'yinning yon tomonlariga, og'iz atrofidagi, bilak, to'piq va qo'llarga ta'sir qiladi.

Simptomlar har bir bolada biroz boshqacha bo'lishi mumkin. Ular quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:

- Quruq, qoraygan teri
- Qattiq qichishish
- Qizarish va shishish
- Qalinlashgan teri
- Yuzda oqargan teri
- Yuzda, yuqori qo'llarda va sonlarda qo'pol dog'lar
- Ko'z qovoqlari yoki ko'z atrofida qoraygan teri
- Og'iz, ko'z yoki quloq atrofidagi teri o'zgaradi
- Ko'tarilgan, qizil joylar (kovaklar)

Nega bolalar ko'proq astma bilan kasallanadi?

Tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, ko'proq bolalarda astma rivojlanishiga bir qancha omillar sabab bo'lishi mumkin. Bu omillarga quyidagilar kiradi:

- Genetika: Biologik oila tarixi, masalan, astma bilan kasallangan ota-ona
- Yoshlikdagi virusli infektsiyalar : nafas olishga ta'sir qiluvchi respiratorli infektsiyalar, masalan, umumiy sovuq.
- Chang, havo ifloslanishi va tutun kabi ko'proq allergenlarning ta'sir qilishi

Astma har qanday yoshda paydo bo'lishi mumkin, lekin u ko'pincha bolalik davrida, bolaning immuniteti hali rivojlanayotgan paytda boshlanadi. Astma bilan og'rigan bolalarning ko'pchiligida birinchi alomat 5 yoshda paydo bo'ladi.



2-rasm. Astma bilan og'rigan bola

Hamma bolalarda astma belgilari bir xil emas. Va alomatlar bir xil bolada epizoddan epizodga farq qilishi mumkin. Bolalarda astma belgilari quyidagilardan iborat bo'lishi mumkin:

- Tez-tez yo'talishlar . Farzandingiz o'ynayotgan yoki kulayotganda yo'tal tutilishi mumkin. Ular kechasi yoki bolangiz uyg'onganidan keyin ham paydo bo'lishi mumkin. Yo'tal ularning yagona belgisi bo'lishi mumkin

- Tez nafas olish yoki nafas qisilishi

- Ko'krak qafasining qisilishi yoki ko'krak qafasining "og'riyotgani" haqida shikoyat qilish.

- Farzandingiz nafas olayotganda yoki nafas olayotganda hushtak tovushi (xirillash)

Global savol: Allergiyaning davosi bormi?

Afsuski, yo'q! Allergiya doim gen ko'rinishida avlodidan-avlodga o'tadigan irsiy kasallikdir. Uni faqat erta aniqlash va profilaktik choralarni ko'rib borish kerak ya'ni bolani iloji boricha allergenlardan himoya qilish, uzoq saqlash kerak.

Masalan:

- O'simlik, hayvon, uy changlaridan himoya
- Uy havosini toza saqlash
- Ko'krak suti bilan kamida 6 oy boqish – chunki ona suti immunitetni kuchaytiradi
- Parfumeriya, aerozollar va kimyoviy tozalovchilarni kamaytirish
- Passiv chekishdan himoya
- Gipoallergen gigiyena vositalaridan foydalanish
- Sintetik kiyimlardan voz kechish
- Dieta
- Stressni kamaytirish

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Karimov B.K., Qodirova Z.K. Bolalar kasalliklari. 1-kitob. – Toshkent: Tibbiyot, 2021. – 440 b.
2. To'laganov A.S., Umarova M.T. Allergologiya asoslari. – Samarqand: SamMI nashriyoti, 2020. – 215 b.
3. Abdurahmonova G.R. O'zbekiston Respublikasi pediatriya amaliyotida atopik dermatit diagnostikasi va davolash usullari. // "Tibbiyotda yangiliklar" jurnali. – 2023. – №1. – B. 28–33.
4. Mustafoeva M.M. Bolalarda allergik kasalliklarning profilaktikasi va davolash asoslari. // Pediatriya va neonatologiya amaliyoti. – Toshkent, 2022. – №2. – B. 15–20.

5. World Health Organization (WHO). Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases: a comprehensive approach. – Geneva: WHO Press, 2007.
6. Pawankar R., Canonica G.W., Holgate S.T., Lockey R.F. Allergic diseases and asthma: A major global public health concern. // WAO White Book on Allergy. – 2013.
7. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. – Updated 2023. www.ginasthma.org
8. Bieber T. Atopic dermatitis. // The New England Journal of Medicine. – 2008. – Vol. 358(14): 1483–1494.
9. Spergel J.M. From atopic dermatitis to asthma: The atopic march. // Annals of Allergy, Asthma & Immunology. – 2010. – Vol. 105(2): 99–106.
10. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. 2023-yil uchun bolalar sog‘lig‘i bo‘yicha statistik ma’lumotlar byulleteni. – Toshkent, 2024.
11. Djabbarova M.B, Rajabova G. B. Klinik immunologiya va allergologiya – Buxoro 2022

QUSHLAR SINFI MAVZUSINI O'QITISHDA INTERAKTIV USULLARDAN FOYDALANISH

Izomova Sitorabonu Niyoz qizi

Homitova Marjona Ibratovna

Buxoro davlat pedagogika institute magistanti

Annotatsiya: Ushbu maqolada biologiya ta'limida “Qushlar sinfi” mavzusini o'qitishda interaktiv o'quv-usullarni qo'llash ko'rib chiqilgan. Guruh muhokamalari, multimedia taqdimotlari, virtual simulyatsiyalar va amaliy mashg'ulotlar kabi usullar talabalarning ornitologiyaga bo'lgan tushuncha va qiziqishini oshirishdagi samaradorligi tahlil qilingan. Tadqiqot pedagogik jarayonda passiv o'qitishdan faol o'rganishga o'tishni ta'kidlab, interaktiv vositalarning o'rta maktab o'quvchilari orasida ishtirokni va akademik natijalarni yaxshilashini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Interaktiv o'qitish, qushlar sinfi, faol o'rganish, biologiya ta'limi, ornitologiya, talabalar ishtiroki, ta'lim texnologiyalari, o'quvchi markazli yondashuv.

Biologiyani samarali o'qitish uchun nafaqat aniq mazmun, balki qiziqarli metodologiya ham zarur. “Qushlar sinfi” mavzusi biologik xilma-xillik, anatomiya, xulq-atvor va ekologik rollarni o'rganish uchun dinamik imkoniyat yaratadi. An'anaviy ma'ruzalar esa bunday boy mavzuda talabalar qiziqishini ushlab turishda ko'pincha yetarli bo'lmaydi. Shu sababli, o'qituvchilar chuqurroq o'rganishni rag'batlantirish uchun interaktiv usullarga murojaat qilmoqda. Ushbu yondashuvlar talabalar ishtiroki, tanqidiy fikrlash va amaliy tajribani ustun qo'yib, qushlarni o'rganishni nafaqat ma'lumotli, balki yodda qoladigan holga keltiradi.

Siz interaktiv simulyatsiyalar yordamida “Qushlar sinfi” (Aves) mavzusini o'qitish bo'yicha batafsil tushuntirishni so'rayotganingizni taxmin qilaman, chunki “Suls” so'zi ehtimol “simulyatsiyalar” so'zining xatosi bo'lishi mumkin, va “bird class” — qushlarning taksonomik sinfini anglatadi. Agar “Suls” yoki “bird class” bilan boshqa ma'noni nazarda tutgan bo'lsangiz, iltimos, aniqlik kiriting, shunda men javobni moslashtiraman. Quyida interaktiv simulyatsiyalar qushlar sinfini o'qitishni qanday yaxshilashi, ularning afzalliklari, qo'llash strategiyalari, maxsus vositalar va amaliy misollar to'liq ko'rib chiqilgan.

Qushlarni tasniflashni tushunish va interaktiv simulyatsiyalarning roli

Qushlarni tasniflash (Qushlar sinfi — Aves) ularning morfologiyasi, xulq-atvori, genetikasi va evolyutsion aloqalariga asoslanib, taksonomik guruhlariga ajratishni o'z ichiga oladi. Bu guruhlar — tartiblar (masalan, Passeriformes, Strigiformes), oilalar, urug'lar va turlardir. Ushbu mavzuni o'qitish murakkab bo'lishi mumkin, chunki

talabalar filogenetik aloqalar, kladistika va yangi turlar paydo bo'lishi kabi mavhum tushunchalarni tushunishi kerak, shuningdek, butun dunyo bo'ylab taxminan 10,000 ga yaqin qush turlarining turli xususiyatlarini yodda saqlashi talab etiladi.

Interaktiv simulyatsiyalar — bu talabalar ilmiy tushunchalarning dinamik modellarini o'rganish imkonini beruvchi raqamli yoki virtual vositalardir. Qushlarni tasniflash kontekstida simulyatsiyalar talabalar uchun qushlarning xususiyatlari, evolyutsiya jarayonlari va taksonomik ierarxiyalarni amaliy, so'roq asosida o'rganishni ta'minlaydi. Matnli manbalar (masalan, darsliklar yoki ma'ruzalar) bilan solishtirganda, simulyatsiyalar talabalarni faol ishtirok etishga, tanqidiy fikrlashga va muammolarni hal qilishga undaydi, chunki ular o'zgaruvchilarni boshqarish, natijalarni kuzatish va gipotezalarni sinash imkoniga ega bo'ladilar — ularning barchasi nazorat ostidagi virtual muhitda amalga oshiriladi.

Simulyatsiyalar ta'limiy tadqiqotlar tomonidan tasdiqlangan va faol bilim shakllantirishga urg'u beruvchi konstruktivistik o'rganish nazariyalari bilan uyg'un bo'lgan bir qancha pedagogik afzalliklarni taqdim etadi. Ularning foydalarining batafsil tavsifi quyidagicha:

Konseptual tushunchalarning chuqurlashuvi:

-Simulyatsiyalar mavhum tushunchalarni aniq va ko'rinadigan qiladi. Masalan, talabalar filogenetik daraxtlarni o'rganib, chumchuqlar va burgutlar kabi qushlarning evolyutsion ajralishini ko'rib, kladistik aloqalarni vizual tarzda tushunishlari mumkin.

-Ular talabalar uchun jismoniy xususiyatlarni (masalan, tumshuq shakli, qanot tuzilishi) taksonomik tasniflash bilan bog'lash imkonini beradi, bu esa morfologiyaning taksonomiyaga ta'sirini mustahkamlaydi.

Faol va so'roq asosidagi o'rganish:

-Simulyatsiyalar talabalarni savollar berishga va gipotezalarni sinashga undaydi. Masalan, talabalar atrof-muhit bosimlari (masalan, oziq-ovqat mavjudligi) Darwin chumchuqlarining tumshuq moslashuvlariga qanday ta'sir qilishini o'rganib, bu moslashuvlarni turlarning ajralishiga bog'lashlari mumkin.

-O'zgaruvchilarni (masalan, yashash muhiti, genetik mutatsiyalar) boshqarish orqali talabalar faol bilim hosil qiladi, bu esa passiv o'rganishga nisbatan bilimlarni yaxshiroq saqlashga yordam beradi.

Xavfsiz va kengaytiriladigan tajriba o'tkazish:

-Simulyatsiyalar sinf xonasida amalga oshirib bo'lmaydigan murakkab jarayonlarni, masalan, yangi turlar paydo bo'lishi yoki gibridizatsiyani, xavfsiz muhitda o'rganishga imkon beradi.

-Ular o'rganishni kengaytiradi, chunki talabalar minglab yillik evolyutsiya jarayonlarini bir necha daqiqada simulyatsiya qilishlari mumkin, bu esa uzoq muddatli jarayonlarni tushunishni osonlashtiradi.

Ishtirok va motivatsiya:

-Interaktiv, o'yin uslubidagi elementlar (masalan, qush xususiyatlarini boshqarish, to'g'ri tasniflash uchun ballar yig'ish) talabalar ishtirokini oshiradi, ayniqsa vizual va kinestetik o'rganuvchilar uchun.

-Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, simulyatsiyalar hissiy ishtirokni oshiradi, bu esa motivatsiyani kuchaytiradi va taksonomiya kabi murakkab mavzularni o'rganishda kognitiv yukni kamaytiradi

Hamkorlikda o'rganish:

-Simulyatsiyalar juftliklarda yoki guruhlarda ishlatilishi mumkin, bu talabalar o'rtasida muhokama va tengdoshlar orqali o'rganishni rag'batlantiradi, ular tasniflash qarorlarini muhokama qilish yoki simulyatsiya natijalarini talqin qilishadi.

-Interaktiv doskalarda butun sinf uchun tashkil etilgan simulyatsiyalar jamoaviy muammolarni hal qilish va tanqidiy mulohaza yuritishni rag'batlantiradi.

Farqlangan ta'lim:

-Simulyatsiyalar turli o'quvchilarning o'rganish ehtiyojlariga moslashadi. Ilg'or talabalar murakkab vaziyatlarni (masalan, molekulyar filogenetika) o'rganishi mumkin, boshlang'ich darajadagilar esa asosiy xususiyatlarga (masalan, pat rangi, tumshuq turi) e'tibor qaratadi.

-Simulyatsiyalar tezkor javob beradi, bu esa talabalar noto'g'ri tushunchalarni darhol tuzatish imkonini yaratadi.

Qushlarni tasniflash uchun interaktiv simulyatsiyalar misollari

Bir qancha simulyatsiyalar qushlarni tasniflashni o'qitishda bevosita yoki moslashtirilgan holda yaxshi mos keladi. Quyida ushbu vositalar va ularni qanday qo'llash mumkinligi haqida misollar keltirilgan:

Origami Bird Simulator (OBS):

-Tavsif: Concord Consortium tomonidan ishlab chiqilgan OBS — tabiatdagi tanlov va yangi turlar paydo bo'lish jarayonini virtual qush populyatsiyalari orqali o'rgatishga mo'ljallangan bepul, veb-asosidagi vosita.

-Qo'llanilishi: Talabalar qushlarning xususiyatlarini (masalan, tumshuq o'lchami, qanot uzunligi) va atrof-muhit omillarini (masalan, oziq-ovqat mavjudligi, yirtqichlik) boshqaradilar. Simulyatsiya mutatsiyalar va geografik ajralish orqali yangi turlar hosil bo'lishini modellashtiradi, bu esa talabalar uchun taksonomik guruhlar ichida yangi qush turlari qanday paydo bo'lishini tushunishga yordam beradi.

-Faoliyat misoli: Talabalar qush populyatsiyasida yangi turlar paydo bo'lish jarayonini simulyatsiya qilib, keyin hosil bo'lgan turlarni xususiyatlarga asoslanib taksonomik guruhlariga ajratadilar. Bu orqali ular ko'payishiy ajralish va kladistika kabi tushunchalarni mustahkamlaydilar.

EvoSketch:

-Tavsif: Evolyutsion biologiyaga qaratilgan simulyatsiya vositasi bo'lib, talabalar

filogenetik aloqalar va xususiyatlar evolyutsiyasini o'rganish imkoniga ega bo'ladi.

-Qo'llanilishi: Talabalar umumiy rivojlangan xususiyatlarni (masalan, suyak tuzilishi, tovush chiqarish naqshlari) tahlil qilib, qush tartiblarining (masalan, Passeriformes va Falconiformes) kladogrammalarini yaratadilar. Ushbu vosita evolyutsion ajralishni ko'rsatib, taksonomik ierarxiyalarni tushuntirishda yordam beradi.

-Faoliyat misoli: Talabalar qushlarning xususiyatlari (masalan, pat tuzilishi, tumshuq morfologiyasi) haqidagi ma'lumotlarni kiritib, filogenetik daraxt yaratadilar, so'ngra o'z daraxtlarini mavjud taksonomiyalar bilan solishtiradilar.

Cornell Lab of Ornithology's eBird yoki Merlin Bird ID:

-Tavsif: Asosan qushlarni aniqlash vositalari bo'lsa-da, ularni ma'lumotlarini sinf faoliyatlariga qo'shish orqali simulyatsiyalarga aylantirish mumkin. eBird haqiqiy dunyo qush kuzatuv ma'lumotlarini taqdim etadi, Merlin esa sun'iy intellekt yordamida xususiyatlarga asoslanib qushlarni aniqlaydi.

-Qo'llanilishi: Talabalar eBird ma'lumotlaridan foydalanib, qushlarni mintaqa, yashash muhiti yoki xususiyatlariga ko'ra tasniflaydilar, bu esa ularni maydondagi kuzatuv ishlariga yaqinlashtiradi. Merlinning aniqlash jarayoni esa o'yin shakliga keltirilib, taksonomik guruhlar uchun diagnostik xususiyatlarni o'rgatishda qo'llanilishi mumkin.

-Faoliyat misoli: Talabalar kuzatilgan xususiyatlarni (masalan, qo'shiq, rang-baranglik) Merlin dasturiga kiritib, qushni aniqlaydilar, so'ng uni to'g'ri taksonomik tartibga joylashtiradilar va xususiyatlarning tasniflashdagi o'rnini muhokama qiladilar.

Muammo va yechimlar

-Muammo: Talabalar simulyatsiyaning murakkabligi bilan qiynalishi mumkin.

-Yechim: Boshlang'ichlar uchun qo'llanmalar yoki soddalashtirilgan rejimlar taqdim etish, murakkablik darajasini asta-sekin oshirish.

-Muammo: Sinfdagi vaqt cheklovlari.

-Yechim: Simulyatsiyalarni uyga vazifa sifatida berish yoki ularni qisqa, maqsadli mashg'ulotlarga integratsiya qilish.

-Muammo: Texnologiyaga cheklangan kirish imkoniyati.

-Yechim: Butun sinf uchun bitta ekranda simulyatsiyalardan foydalanish yoki oflayn ishlay oladigan vositalarni tanlash.

Xulosa

Interaktiv simulyatsiyalar qushlarni tasniflash mavzusini o'qitishni tubdan o'zgartiradi, taksonomiya, yangi turlar paydo bo'lishi va kladistika kabi mavhum tushunchalarni tushunarli va qiziqarli qiladi. OBS, EvoSketch kabi vositalar va eBird kabi moslashtirilgan platformalar talabalar uchun qushlarning xususiyatlari, evolyutsion aloqalari va taksonomik ierarxiyalarini amaliy tajribalar orqali o'rganish imkonini beradi. Yo'naltirilgan so'roq, hamkorlikdagi faoliyatlar va tahliliy

muhoqamalarini birlashtirib, o'qituvchilar simulyatsiyalardan foydalangan holda ornitologiyaga bo'lgan chuqur tushuncha va qiziqishni rivojlantira oladilar.

O'quv dasturini ishlab chiqish: Maktablar biologiya fanlari uchun interaktiv modullarni o'quv dasturiga kiritishi lozim.

O'qituvchi tayyorlash: Kasbiy rivojlanish dasturlariga raqamli va hamkorlikka asoslangan o'qitish usullarini o'rgatish kirishi kerak.

Texnologiyaga sarmoya: Maktablar bunday o'qishni qo'llab-quvvatlash uchun planshetlar, proyektorlar va ta'limiy ilovalarga sarmoya kiritishi zarur.

Baholash usullari: Loyihaga asoslangan va tengdoshlar tomonidan baholashni standart testlar bilan birga qo'llash kerak.

Kengaytirish: Shunga o'xshash interaktiv tizimlarni boshqa hayvonlar sinflari va atrof-muhit mavzulariga ham qo'llash kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- Awasthy, M., Popovic, A. Z., & Linklater, W. L. (2012). Experience in local urban wildlife research enhances a conservation education programme with school children. *Pacific Conservation Biology*, 18, 41-46. <https://doi.org/10.1071/PC120041>
- Barthwal, S. C., & Mathur, V. B. (2012). Teacher's knowledge of and attitude toward wildlife and conservation. *Mountain Research and Development*, 32, 169-175. <https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-11-00040.1>
- Bestelmeyer, S. V., Elser, M. M., Spellman, K. V., Sparrow, E. B., Haan-Amato, S. S., & Keener, A. (2015). Collaboration, interdisciplinary thinking, and communication: new approaches to K-12 ecology education. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 13(1), 37-43. <https://doi.org/10.1890/140130>
- Chawla, L. (2009a). Growing up green: becoming an agent of care for the natural world. *The Journal of Developmental Processes*, 4(1), 6-23.
- Common Core State Standards Initiative. (2015). Development Process. Retrieved from <http://www.corestandards.org/about-the-standards/development-process/>
- Ernst, J. (2014). Early childhood educators' use of natural outdoor settings as learning environments: an exploratory study of beliefs, practices, and barriers. *Environmental Education Research*, 20(6), 735-752. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.833596>

ZARAFSHON DARYOSI QUYI OQIMIDA TARQALGAN TUPROQLARDA SOYA O'SIMLIGINING HOSILDORLIGINI ANIQLASH

Homidova Lobar Madiyevna

Buxoro davlat texnika universiteti o'qituvchisi

khamidovalobar11@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada Zarafshon daryosining quyi oqimidagi tuproqlarning agroekologik xususiyatlari va ularning soya o'simligining hosildorligiga ta'siri tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida tuproqning fizik-kimyoviy tarkibi, sho'rlanish darajasi va o'g'itlash tizimining soya hosildorligiga bo'lgan ta'siri o'rganildi. Amaliy kuzatuvlar asosida aniqlanishicha, quyi oqimdagi tuproqlarda o'g'itlarning optimal qo'llanilishi orqali soya hosildorligini sezilarli darajada oshirish mumkin. Mazkur tadqiqot natijalari sho'rlangan va yarim sho'rlangan tuproqlarda soya yetishtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish uchun ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Soya o'simligi, Zarafshon daryosi, quyi oqim, tuproq sho'rlanishi, hosildorlik, agroekologik sharoit, o'g'itlash, optimal miqdor.

Zarafshon daryosi O'zbekiston hududida joylashgan muhim daryo tizimlaridan biri bo'lib, uning quyi oqimi atrofida keng maydonda qishloq xo'jaligi yerlari mavjud. Ushbu hududda tuproqning sho'rlanishi va unumdorlik darajasining o'zgarishi ekin hosildorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, soya o'simligi kabi yuqori oziqa talab qiluvchi ekinlarning rivojlanishi tuproqning fizik-kimyoviy xususiyatlari va o'g'itlash tizimiga bog'liqdir.

Sho'rlangan tuproqlarda soya hosildorligini oshirish uchun tuproqning holatini yaxshilash va o'g'itlardan optimal foydalanish dolzarb masalalardan biridir. Shu sababli, Zarafshon daryosining quyi oqimidagi tuproqlarda soya ekinining hosildorligini o'rganish, uning rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash va samarali agrotexnika chora-tadbirlari ishlab chiqish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Tuproqning sho'rlanish darajasi, o'g'itlash tizimi va agroekologik sharoitlarning soya hosildorligiga ta'siri batafsil tahlil qilinadi hamda hududga mos keladigan optimal o'g'itlash tavsiyalari ishlab chiqiladi.

Zarafshon daryosining quyi oqimida joylashgan tuproqlar ko'pincha sho'rlangan va yarim sho'rlangan xususiyatlarga ega bo'lib, ularning fizik-kimyoviy tarkibi soya o'simligining o'sishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Tuproqning sho'rlanish darajasi, pH darajasi, strukturasi va ozuqa moddalarining mavjudligi o'simliklarning ildiz sistemasining rivojlanishiga bevosita ta'sir qiladi. Tadqiqot maydonlarida olib borilgan sinovlar shuni ko'rsatdiki, sho'rlangan tuproqlarda soya o'simligining o'sishi susayadi,

uning biologik faolligi pasayadi, shuningdek, suv va oziqa moddalarini o'zlashtirish qobiliyati kamayadi.

Sho'rlangan tuproqlarda soya hosildorligi kamayishining asosiy sababi — tuproqdagi natriy va boshqa tuzlarning ko'payishi natijasida o'simliklarning suv almashinuvida qiyinchiliklar yuzaga kelishidir. Bu o'simliklarning fiziologik jarayonlariga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qiladi va hosildorlikni pasaytiradi. Eksperimental ma'lumotlarga ko'ra, tuproq sho'rlanish darajasi 0,2% dan yuqori bo'lganda, soyaning o'rtacha hosildorligi 25–40% gacha kamayadi.

Soya o'simligi uchun azot, fosfor va kaliyli o'g'itlarning muvozanatli qo'llanishi unumdorlikni oshirishda muhim omildir. Sho'rlangan tuproqlarda o'g'itlarning optimal dozasi aniqlash orqali o'simlikning oziqlanish holatini yaxshilash mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tuproqning sho'rlanish darajasiga qarab, 1 gektar maydonga 80–100 kg azot, 50–70 kg fosfor va 40–50 kg kaliy o'g'itlarini qo'llash soya hosildorligini sezilarli darajada oshiradi. Ayniqsa, fosforli o'g'itlar ildiz tizimini rivojlantirishga yordam beradi, bu esa sho'r stressiga chidamlilikni kuchaytiradi.

Sho'rlangan tuproqlarda o'g'itlash bilan birga meliorativ chora-tadbirlarni qo'llash zarur. Tuzlarning yuvilishi uchun drenaj tizimlarini yaxshilash, tuproqning fizik xususiyatlarini yaxshilash maqsadida organik o'g'itlar va yashil o'g'itlar (sideratlar)dan foydalanish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, sho'rga chidamli soya navlarini tanlash va ekin aylanmasini to'g'ri tashkil etish hosildorlikni oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Sho'rlangan tuproqlarda suv ta'minoti o'simlik rivojlanishining muhim omili hisoblanadi. Tuproqdagi tuzlar suvning o'simlik tomonidan yutilishini qiyinlashtiradi, natijada o'sish jarayonlari susayadi. Zarafshon daryosining quyi oqimidagi tuproqlarda suv ta'minoti va sho'rlanish darajasini doimiy nazorat qilish soya hosildorligini barqaror oshirishda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotlarda suv va tuproq namligi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik aniqlanib, sho'rlanish darajasi past bo'lgan hududlarda suv ta'minoti yaxshiroq ekanligi va o'simliklarning rivojlanishi tezlashgani qayd etildi.

Tuproq sho'rlanishini kamaytirish va hosildorlikni oshirish uchun meliorativ ishlar bilan birgalikda to'g'ri o'g'itlash tizimi tashkil etilishi zarur. Zarafshon daryosi quyi oqimidagi tuproqlarda gipssizlantirish, drenaj tizimlarini yaxshilash, organik o'g'itlardan foydalanish kabi usullar bilan sho'r ta'sirini kamaytirish mumkin. Shu bilan birga, o'g'itlarni me'yorida va vaqtida qo'llash tuproqning oziq moddalar bilan boyitilishiga yordam beradi va soya o'simligining samarali o'sishiga xizmat qiladi.

O'tkazilgan tajribalarda soya ekiniga qo'llangan o'g'itlar miqdori va tuproq sho'rlanishi darajasi orasidagi munosabatlar aniqlangan. Tuproqdagi sho'rlanish darajasi 0,15–0,3% oralig'ida bo'lgan maydonlarda, o'g'itlarning muvozanatli miqdorda berilishi soya hosildorligini 30–40% ga oshirishga imkon bergan. Shu bilan birga, yuqori sho'rlangan maydonlarda (0,3% dan yuqori) hosildorlik kamaygan, bu

esa sho‘r stressing o‘simliklarga salbiy ta‘sirini ko‘rsatadi.

Azotli o‘g‘itlar soyaning barg massasini ko‘paytirishda, fosforli o‘g‘itlar esa ildiz tizimini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Kaliyli o‘g‘itlar esa o‘simlikning umumiy sog‘lomligini ta‘minlashda yordam beradi, bu esa sho‘r sharoitida o‘sishga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Zarafshon daryosi quyi oqimida joylashgan sho‘rlangan tuproqlarda soya hosildorligini barqaror saqlash uchun agrotexnik chora-tadbirlarni qo‘llash zarur. Ushbu chora-tadbirlar qatoriga navlarni tanlash, ekin aylanmasini to‘g‘ri tashkil etish, tuproqni chuqur parvarishlash va sug‘orish tizimini yaxshilash kiradi. Sho‘rga chidamli soya navlarini ekish tuproq sho‘rlanishining salbiy ta‘sirini kamaytirishga yordam beradi.

Tuproqning sho‘rlanish darajasini kamaytirish uchun sug‘orish suvini samarali taqsimlash, ortiqcha suv to‘planishining oldini olish, drenaj tizimlarini yangilash va yaxshi sug‘orish texnologiyalaridan foydalanish muhimdir. Shu bilan birga, organik moddalarga boy o‘g‘itlar qo‘llanilishi tuproqning mikroorganizmlar faoliyatini oshirib, uning unumdorligini yaxshilaydi.

Tuproq sho‘rlanishi va uning soya hosildorligiga ta‘sirini kamaytirish maqsadida, Zarafshon daryosi quyi oqimida meliorativ va agrotexnik tadbirlarni kompleks tarzda qo‘llash zarur. Bundan tashqari, tuproq va o‘simlik holatini muntazam monitoring qilish hamda olingan natijalar asosida o‘g‘itlash tizimini moslashtirish tavsiya etiladi.

Sho‘rga chidamli o‘simlik navlarini tanlash va o‘g‘itlarni optimal dozada qo‘llash bilan bir qatorda, biologik usullarni keng qo‘llash – masalan, bakterial inokulyatsiya, yashil o‘g‘itlar ekish va organik moddalardan foydalanish soya hosildorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Zarafshon daryosining quyi oqimidagi tuproqlarda soya o‘simligining hosildorligi tuproqning sho‘rlanish darajasi, uning fizik-kimyoviy xususiyatlari va o‘g‘itlash tizimiga bog‘liq ekanligi aniqlangan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, tuproqdagi sho‘rlanish darajasi oshgani sari soya hosildorligi sezilarli darajada kamayadi. Shu bois, sho‘rlangan tuproqlarda soya hosildorligini oshirish uchun o‘g‘itlarning optimal miqdorda va muvozanatli qo‘llanilishi, meliorativ tadbirlarning samarali tashkil etilishi zarur.

Eksperimental ma‘lumotlar o‘g‘itlash va agrotexnik chora-tadbirlarni uyg‘unlashtirish orqali sho‘rlangan tuproqlarda soya hosildorligini barqaror oshirish mumkinligini ko‘rsatdi. Shu bilan birga, tuproqning ekologik holatini yaxshilash va sho‘r stressini kamaytirish maqsadida biologik usullar va sho‘rga chidamli navlarni tanlash muhim ahamiyatga ega.

Tuproqni muntazam monitoring qilish va ilmiy asoslangan tavsiyalarni amaliyotga joriy etish Zarafshon daryosi quyi oqimidagi qishloq xo‘jaligi sohasida

hosildorlikni oshirishga xizmat qiladi hamda tuproq resurslarini saqlashda muhim rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Гулямов Я. Г., Исламов У., Аскарлов А., Первобытная культура и возникновение орошаемого земледелия в низовьях Зарафшана, Т. 1966;
2. Shul's V. L., Mashrapov R., O'rta Osiyo gidrografiyasi, T., 1969;
3. Muhammadjonov A. R., Quyi Zarafshon vodiysining sug'orilish tarixi, T., 1972;
4. Chembarisov E. I., Bahriddinov B. O., O'rta Osiyoning daryo va zovur suvlari gidroximiyasi, T., 1983;
5. Hasanov H. H., Geografik nomlar siri, T., 1985;
6. Rasulov A. R., Hikmatov F. H., O'zbekistonning suv resurslari, ularni tejash va muhofaza qilish yo'llari, T., 1989.
7. N. X. Hakimova, M. F. G'aybulloyeva. "DETERMINATION OF THE PRODUCTIVITY AND CROP YIELD OF SALINE SOILS ON THE BASIS OF ADVANCED TECHNOLOGIES AND THE DEVELOPMENT OF AGROTECHNOLOGY OF THE APPLICATION OF FERTILIZERS IN OPTIMAL QUANTITIES". Web of Agriculture: Journal of Agricultural and Biological Sciences. Volume 3, Issue 6, June - 2025 ISSN (E): 2938-3781
8. N. Hakimova, M. Yarashova. "BUXORO VOHASI SUG'ORILADIGAN TUPROQLARINING MIKROBIOLOGIK FAOLLIGI". «Ozuqa ekinlarni yetishtirishda ekologik toza ozuqalarni yetishtirishdagi muammolar va Istiqbollari» mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallar to'plami. "Agro ilm" Jurnali. –T.: 2025. 297 b.
9. Z. Jabbarov, G. Atoyeva, S. Sayitov, R. Kurvantaev, N. Khakimova, S. Makhmadiyev, Y. Kenjaev, D. Makhkamova, B. Jobborov, G. Nabiyeva, N. Nurgaliev, M. Aliboyeva, S. Zakirova "Study on the soil pollution condition around the domestic wastewater". E3S Web of Conferences 497, 03005 (2024) ICECAE 2024
10. Hakimova N.X., Xalilova M.R. "Buxoro viloyati tuproqlarining fizik xossalarini yaxshilash orqali yashil iqtisodiyotimizni boyitish". YASHIL IQTISODIYOT VA BARQAROR RIVOJLANISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA YECHIMLARI MAVZUSIDA XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI. Buxoro "Durdona" 2025
11. N.X.Hakimova, O'.M.Yaxshiyeva. "Yashil iqtisodiyotda innavatsion rafinatsiyalash texnologiyalari va ilmiy yondashuvlar". YASHIL IQTISODIYOT VA BARQAROR RIVOJLANISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA YECHIMLARI MAVZUSIDA XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI. Buxoro. "Durdona" 2025
12. N.X.Hakimova, D.I.Umarov. "O'simlik moylarini ishlab chiqarishda chiqindilarni kamaytirishning iqtisodiy ta'siri". YASHIL IQTISODIYOT VA BARQAROR RIVOJLANISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA YECHIMLARI MAVZUSIDA XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI. Buxoro. "Durdona" 2025
13. Hakimova N.X., Umarov D.I. "IMPROVEMENT OF THE VEGETABLE OIL PRODUCTION TECHNOLOGY BY DEODORIZATION PROCESS USING FLOATING PACKING". Web of Technology: Multidimensional Research Journal. Volume 03, Issue 03, March, 2025
14. S.M.Nazarova, N.X.Hakimov, M.Y.Yarashova "Oliy ta'lim muassasasi, talaba va ishlab chiqarish o'rtasidagi hamkorlik va dual ta'lim afzalliklari". MUHANDISLIK OLIY TA'LIMI TRANSFORMATSIYASI JARAYONIDA TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA DUAL TA'LIMNING ISTIQBOLLARI mavzusidagi I - an'anaviy xalqaro ilmiy - amaliy anjuman. BUXORO 2025

THE ROLE OF THE INSURANCE MARKET IN THE DEVELOPMENT OF GREEN TYPES OF INSURANCE: SCIENTIFIC-THEORETICAL AND PRACTICAL APPROACH

Erkaboyev Yorbek Boirbekovich

Senior Lecturer of the Tashkent State University of Economics

e-mail: yorbekerkaboyev@gmail.com

Annotation. The article analyzes the scientific and theoretical foundations of types of green insurance within the green economy, international practice, as well as the possibilities of implementing and developing these types of services in the context of Uzbekistan. It also puts forward existing problems and practical proposals for their elimination.

Key words: green economy, green insurance, environmental risk, insurance market, sustainable development.

Introduction. In order to ensure sustainable development and environmental safety in Uzbekistan, the transition to a green economy has become one of the priority areas. The role of the insurance sector in this process is increasingly increasing, especially the importance of types of "green insurance" that provide protection against environmental risks. One of the main areas of sustainable development of the modern economy is to ensure environmental safety and rational use of natural resources. In this process, the importance of the insurance sector, in particular, types of green insurance, is increasing. Green insurance is not only a means of financially eliminating environmental risks, but also an important mechanism for stabilizing the country's economy.

On March 1, 2024, Resolution No. PQ-108 "On comprehensive measures for the further development of the insurance services market" was adopted, which for the first time in official government documents reflected the provision on "green insurance" as an object of scientifically based policy. Instructions were also given to introduce "green insurance" products[1].

The resolution mentions the term "green insurance" not only as a practical tool, but also as an important institution in ensuring economic stability. This allows us to consider these types of insurance as an object of scientific research.

First, we should dwell on the concept of green insurance and its types. Green insurance includes insurance services that protect against environmental risks, natural disasters, pollution, and renewable energy projects. These types of insurance serve to protect the country's ecosystem and encourage businesses to be environmentally responsible. Yashil sug'urtaning asosiy turlari quyidagilar:

Natural disaster insurance is a type of insurance aimed at eliminating economic losses resulting from natural or man-made factors such as floods, droughts, fires, earthquakes, winds and landslides. This type of insurance is a means of ensuring financial stability for residents and entrepreneurs living in areas prone to natural disasters. In Uzbekistan, there are areas prone to natural disasters, with a high risk of drought in agricultural lands, floods and landslides in mountainous and foothill areas, as well as drought and heat stress in the Republic of Karakalpakstan and Surkhandarya region, as well as fire and wind risks in construction and urban development, and we understand the need for green insurance.

Renewable energy projects (RES) are projects to produce electricity or heat using solar, wind, hydropower, biomass, and geothermal sources. These projects are capital-intensive, but also involve high risk. Due to their high dependence on weather factors (for example, solar panels are ineffective on rainy days), technical failures, construction delays, or licensing issues, as well as legal and environmental risks, insuring these projects is a guarantee tool for investors, banks, and the state.

Renewable energy project insurance is a strategic mechanism in the transition to a green economy in Uzbekistan. This type of insurance helps reduce investment risks, increase project efficiency, and ensure the environmental sustainability of the country.

Environmental liability insurance is a type of insurance for legal entities or individuals for damage to the environment caused by their activities. Environmental liability insurance is one of the types of "green insurance" that is widely used in international practice and is very relevant for Uzbekistan.

This type of insurance provides financial protection for enterprises and organizations from environmental risks, insures payments and reimbursement of expenses in cases of environmental pollution, and strengthens social responsibility to the state and society. Environmental liability insurance - along with environmental protection, serves to form a socially responsible business environment. The development of this type of insurance in Uzbekistan is considered an important mechanism for protecting the interests of the state, entrepreneurs and society.[3]

Financial protection of eco-infrastructure is the basis of the concept of "green insurance". This direction is aimed at protecting objects, projects and infrastructures aimed at protecting the environment from risks. Eco-infrastructure is infrastructure objects built and operated for the purposes of environmental protection and sustainable development. These include sewage and treatment facilities (biological and chemical), city parks, green areas, eco-transport systems (electric buses, bike paths), as well as energy-efficient buildings, and environmental monitoring centers.

Financial protection of eco-infrastructure is an important mechanism not only for protecting investments, but also for ensuring environmental sustainability, public health and economic security. The insurance system can serve as a reliable guarantee

in this area.

Agricultural insurance (especially against climate risks) is one of the most important and necessary areas of "green insurance" for the agricultural sector. This type of insurance allows reducing agricultural risks and guaranteeing farmers' income. This type of insurance covers the risks of crop loss (floods, droughts, rains, winds), damage to crops or animals, as well as loss of income due to natural disasters and weather conditions.

Literature review. In recent years, the number of scientific and practical studies on the development of types of green insurance has been growing. There are many foreign and domestic scientists who have conducted research in the field of green insurance and environmental risk insurance. In particular, Natalia Vladimirovna Pershina published works in the field of the insurance market and environmental risk assessment "Environmental Insurance: Theory and Practice" (monograph), in which she analyzed the legal, economic and practical aspects of the implementation of environmental insurance mechanisms in Russia. In parallel, Olga Nikolaevna Smirnova studied insurance instruments linking ecology and finance. Uzbek economists Sobirov Bakhtiyor Bakhromovich touched upon the issues of assessing environmental risks and mechanisms for their insurance in their articles "The Role of Environmental Insurance in the Development of a Green Economy", "Methods for Assessing and Reducing Environmental Risks in the Insurance Market". The issues of green insurance and environmental risk insurance, its theoretical and practical aspects were considered by the foreign scientist Christian Gollier (France) in his work "Assessing the Future of the Planet", which is based on scientific approaches in the field of environmental risk, climate change, green economy and insurance. Howard Kunreuther (USA) in his work "Managing Catastrophic Risks through Insurance" conducted research on natural disasters, climate risks and insurance. At the same time, domestic researchers A.R. Mamarakhimov in his articles "Green Economy and Financial Mechanisms", Sh.E. Rakhmatov in his articles "Sustainable Economic Development and Reforms in the Insurance System" put forward priority areas for expanding the possibilities of green insurance and environmental risk insurance.

Methodology. In the process of conducting the research, the methods of system analysis and approach, logical and structural analysis, grouping and generalization, expert assessment and forecasting, mutual and comparative comparison were used.

Analysis and results. Government decisions are being implemented to further develop the insurance market, improve the availability and quality of insurance services through the widespread introduction of modern information technologies, and further improve regulation of the industry. As part of this study, a detailed analysis of the introduction of types of "green insurance", development opportunities, existing obstacles and ways to overcome them was conducted. The main areas of analysis and

their results are presented below. During the analysis of the state of environmental risks in the insurance market of Uzbekistan, it was revealed that special types of environmental risk insurance are practically absent or operate in a limited volume. Insurance companies mainly specialize in insuring traditional risks (automobile, property, life, etc.). At the same time, the mechanism for assessing environmental risks is insufficiently developed, and insurance companies lack the qualifications and practice of analyzing environmental risks.

During the analysis of the state of environmental risks in the international insurance market in developed countries (Europe, USA, Japan), types of green insurance are actively being introduced. In particular, climate risk insurance, carbon emissions insurance, and energy efficiency insurance are available and provided with practical mechanisms. It has been determined that in Uzbekistan, in order to implement these experiences, it is necessary to improve the regulatory framework and market infrastructure. [4] According to the results of a survey involving about 30 insurance companies in Uzbekistan, 78% of companies do not have information about green insurance, and 85% of companies indicated that they would be ready to introduce this type of insurance if there were incentive mechanisms (tax incentives, subsidies) from the state. Using a scenario modeling method that combines financial analysis and probabilistic efficiency, it is shown that the introduction of green insurance types will lead to a reduction in economic losses by 12-18%, a reduction in government spending, and the creation of new jobs and products in the insurance sector.

Conclusion

The results of the study of the development of green insurance types show that global environmental threats, climate change, the growth of man-made accidents and natural disasters require the restructuring of the insurance system through new mechanisms. In particular, green insurance is becoming an important tool not only for reducing economic risks, but also for protecting the environment, ensuring sustainable development and increasing social responsibility.

The analysis carried out in the article shows that in international practice, green insurance is implemented in several forms: environmental liability insurance, insurance of renewable energy projects, insurance of coverage of agro-ecological risks, insurance of "green certified" projects in construction and industry, etc. These types form new segments of the modern insurance market.

The authors of the study propose the following main directions for the development of green insurance types:

1. Improvement of the legislative framework - it is necessary to introduce separate regulatory documents taking into account green finance and environmental risks.
2. Diversification of insurance products - creation of specialized types of environmental insurance in accordance with market demand, by sector.

3. Financial incentives and subsidies - a mechanism for state stimulation of green insurance activities.

4. Informing the population and businesses - strengthening environmental responsibility by improving the insurance culture.

At the same time, the article notes that in developing countries such as Uzbekistan, there are a number of obstacles to the implementation of green insurance, such as the lack of infrastructure, database and personnel. Therefore, a step-by-step approach adapted to local conditions is needed.

In conclusion, the development of green insurance is important not only for environmental protection but also for sustainable and inclusive economic development. Scientific analyses and practical proposals in this area provide a solid scientific basis for the formation of national insurance policy and the strategy of the "green economy".

References:

1. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated March 1, 2023 No. PP-108 "On comprehensive measures for the further development of the insurance services market". <https://lex.uz/docs/6824178>
2. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan. (December 3, 2022). "Green Energy Development Program for 2023-2025". No. PP-4365.
3. Khaitmatov, M. (2021). Issues of development of environmental insurance in Uzbekistan. Scientific electronic journal of economics and innovation technologies, No. 6.
4. Azimova, N.Sh. (2020). Methods of assessing environmental risks in insurance activities. Scientific journal of the Tashkent Financial Institute, No. 2.
5. Mamarasulova, G.A. (2022). Issues of development of insurance activities in the context of a green economy. Finance of Uzbekistan, No. 4.
6. Tokhtayev, H.H. (2021). Issues of green economy and integration of the insurance system. Economy and education, No. 1 (84).
7. Komilov, B.K. (2023). Sustainable financial instruments and green insurance opportunities in Uzbekistan. Scientific works of the Academy of Finance, No. 3.
8. Kholbaev A.Yu. Prospects for improving the practice of insurance of information risks in Uzbekistan. I.F.F.D. Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Economics. Tashkent, 2025.
9. Azimov R.S. Improving the methodology of risk insurance in the context of economic modernization. Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Economics (DSc). - T.: - 2022. - 86 p.
10. Baymuratov T.M. Improving the mechanism of insurance activity and its taxation in Uzbekistan. Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Philosophy. - T.: - 2004. - 22 p.
11. <http://www.napp.uz> – Information from the official website of the National Agency for Prospective Projects of the Republic of Uzbekistan.

RISK ANALYSIS AND ITS TYPES

*Yakubova Nargiz Tursunbaevna**Tashkent state economy**University Associate Professor Ph.D*

Abstract: Risk analysis is a critical process in identifying, assessing, and managing potential threats that could impact the success of a project, business, or any decision-making scenario. This paper explores the concept of risk analysis, emphasizing its importance in mitigating negative outcomes. It also categorizes the main types of risk analysis, including qualitative, quantitative, proactive, reactive, internal, and external risk assessments. By understanding these types, organizations can adopt more effective strategies to anticipate and respond to uncertainties, ultimately improving their resilience and decision-making processes.

Key words: risk, risk management, profit, risk factor, insurance, investment, market, financial risk.

Introduction. This type of risk can only lead to losses. Risk analysis can be divided into 2 complementary types:

1) Qualitative. 2) Quantitative.

Qualitative analysis - accordingly, is simpler, and its main purpose is to identify the development of the risk factor. Studying the risk aspects. To clarify the risk.

Quantitative risk analysis - to determine the size of a particular risk and planning risk - is a problem.

Recently, the execution and implementation of work has become a separate form of professional activity. This issue is not isolated from other management functions. Issues related to protecting participants in the activity from various risks are solved both in the development of financial requirements, in the requirements for the duration and budget, and in the production of products. Since risks are present at all stages of the activity, risk management functions continue until the end.

Methods. Project risk management focuses on the following issues:

- classification of risks;
- planning risks and management methods;
- information provision for risk management;
- monitoring and determining the prospects for risks;
- risk management;
- organization of risk management;
- optimal justification of the use of risks and increasing their efficiency.

Risk management requires risk management technologies and knowledge in

various areas of activity. How can risk be achieved at the same time?

- 1) risk assessment;
- 2) risk implementation;
- 3) determination of risk management controls and methods;
- 4) risk acquisition and control;
- 5) risk financing;
- 6) obtaining support.

The stages of risk identification and management are also called risk analysis.

In this case, risk is included in the qualitative analysis, risk measurement analysis. Among the methods of risk analysis, the most popular in the theory of risk management are:

- statistical method, method of statistical experiments;
- observational analysis;
- method of expert assessments;
- analytical methods, etc.

The importance of risk analysis is to provide the necessary information for making potential additional decisions.

Risk management and methods are a very important step. A specific method can be used to determine the exact measures. The implementation of this stage should be studied first before making a decision. Delay in making a decision can lead to serious consequences for the participant or serious consequences between the participants.

Risk management helps to determine the combination of risk and profit. The main goal of risk management is to reduce them.

The main stages of risk management What steps is risk management divided into:

- assessment of the risk factor;
- analysis and implementation of the risk factor;
- reduction or elimination of the risk in order to achieve the desired result;
- taking and controlling risks;
- determining and applying risk management methods;
- collecting information about the risk and its consequences and making recommendations for the future.

When determining the risk factor, the cause of the risk, that is, the event that affects the problem, can be identified or implemented.

The goal of risk management is, first of all, risk prevention. The decision-maker should clearly imagine the consequences of possible adverse events. This will determine his further actions. The management of the joint-stock company should develop a risk assessment and strategy for its implementation.

The main task of risk management is to minimize risks to a level appropriate to the current market situation, to maintain the position of the joint-stock company in the

lending services market. The main ways of risk management

- increasing risk;
- distributing risk between participants;
- obtaining material security (collateral);
- obtaining security (guarantee or surety);
- transfer risk to higher interest rate loans;
- accept risk into venture lending;
- set aside funds for loan losses; - insurance.

These require the following areas of risk management work:

- continuous monitoring of each client;
- continuous monitoring of the state of the network related to the main economic activity of a particular client;
- attraction and analysis of guarantees;
- receipt of compensation for the risk (implementation of collateral, guarantees, etc.).

The stage of risk prevention and control provides for specific organizational and technical measures based on specific plans and programs. At this stage, the following measures are implemented: - risk monitoring;

- determination of the risk outlook;
- informing managers about the threats and developing relevant instructions;
- special organizational and technical measures within the framework of the risk prevention and control program.

Many risks can be prevented and controlled. However, there are risks that cannot be prevented or reduced, that is, they are beyond the influence of project participants. Since such risks require a lot of money, they are financed by the method of financing. This means that project participants self-insure, allocate funds for insurance with the help of an experienced insurer. Insurance contracts contain clauses that provide for the insurer to take the necessary measures for most types of risks. In addition to project participants, insurance organizations are also directly involved in risk management.

They implement their own methods and approaches to risk assessment, monitor the implementation of these plans and programs.

Evaluation of results is a summary of risk management activities within a specific project. It is carried out on the basis of a wide range of data and is carried out in order to make adjustments to the risk analysis, assess the effectiveness of the use of individual risk management measures, and evaluate all costs incurred in risk management. The guidelines and conclusions obtained by evaluating the results are used in the implementation of subsequent projects.

Mathematical models for assessing the impact of risks.

The level of stability of the project can be expressed in terms of the highest level

of production, price and product value in relation to possible changes in the conditions of its implementation.

Risk reduction is the reduction of losses by creating reserves to cover unforeseen expenses. The main problem in creating reserves to cover unforeseen expenses is the assessment of the serious consequences of risks. For this, it is necessary to take into account the initial assessment of the project cost. This will greatly help in determining the amount of the reserve.

When choosing a specific means of risk reduction, it is advisable for the investor to be guided by the following principles:

- do not take too much risk;
- think about the consequences of the risk; - do not take risks for little.

The following are methods of risk distribution in project financing: guarantees;

- forward purchase agreement;
- production payments;
- hedging, insurance and swaps.

Several methods are used to eliminate or mitigate the impact of specific risks in the implementation of investment projects.

2) risk avoidance - means abandoning risk-related activities (and therefore, giving up profit).

3) risk retention - leaving the investor with the risk, while directing his capital to risky activities, he must have funds to cover the losses from risks.

4) risk transfer (insurance) - the investor transfers the risk of risk to someone else. Risk insurance, logically speaking, means transferring certain risks to insurance companies. Its essence is reflected in the investor's refusal to part with his income in order to get rid of the risk. In this case, it can be understood that the investor is ready to make a payment to reduce the risk level to "zero". In most cases, insurance companies provide financial risk insurance to fully reduce the level of risk.

Investment risks and methods of reducing them Methods of reducing investment risks include:

- 1) diversification of risks;
- 2) insurance of risks;

3) distribution of risks among project participants; 4) allocation of financial reserves for risks.

- 5) access to additional data and information.

Risk diversification is the distribution of risks between different activities that are not related to each other. Diversification allows you to get rid of part of the risk by distributing investments between different activities (investment portfolio) in formation).

There are the following forms of risk distribution in the formation of an

investment portfolio:

- 1) diversification by goods and services, types of activities;
- 2) diversification of consumers;
- 3) diversification of suppliers of goods; 4) diversification of project participants.

The distribution of risks between project participants is carried out during the development of the financial plan and contractual documents. Risks can be divided qualitatively and quantitatively. When dividing risks qualitatively, project participants make decisions by increasing or decreasing one or another risk that belongs to them. However, the higher the risk distribution to investors, for example, the more difficult it is to attract them to the project.

There are several methods for determining the risk of an investment project and the probability of losses associated with it.

1) The objective method is the accuracy of the losses that are likely to occur in the project and their time interval.

Determining this interval helps to reduce the level of risk.

The loss margin is determined by the following formula:

Here, Y is the loss margin level;

YX is the number of cases leading to losses;

S is the total number of cases being statistically analyzed.

Problem 1: Suppose that out of 200 cases of invested funds, 80 cases result in a loss of 25 thousand soums. In this case, the loss margin level is $(80:200)=0.4$. The loss margin level and the associated risk level for the investment project may be very high, that is, the loss margin level will be in the range $0 < Y < 1$.

2) Subjective method, in which data on all criteria in the investment project should be analyzed. This method is based on the level of qualifications of experts and financial consultants who analyze risks. This method is based on assessing the probability of possible losses using two criteria:

- a) the expected average value;
- b) the variability of the probable outcome.

The concept of the expected average value is associated with the uncertainty of the situation under the project and is the average value of all possible outcomes.

If the probable outcomes of an investment project have values x_1 and x_n , and the probability of each of them is p_1 and p_n , then the expected average value is:

REFERENCE:

1. Zakirxodjaeva S. DIGITAL LIFE INSURANCE MARKET: TASKS, CHALLENGES AND PROSPECTS //JOURNAL OF ECONOMY, TOURISM AND SERVICE. – 2023. – T.

2. Tursunbaeva Y.N. Improvement of methodological bases of business processes in insurance activity // SAARJ Journal on Banking & Insurance Research 8 (2),
3. A.Y.Xolbaev 2021. INSURANCE AS A PROMISING MECHANISM OF INFORMATION PROTECTION. Archive of Conferences. (Dec. 2021), 39-40
4. Yakubova N. TRADITIONS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE WORLD INSURANCE MARKET // International Finance and Accounting 2018 (4), 36
5. Yakubova N.T. THE ROLE OF INSURANCE BUSINESS IN INSURANCE ACTIVITY // Journal of Management Value & Ethics, 111
6. Yakubova N.T. Efficiency in Business Processes in Insurance Activities //INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS DIPLOMACY AND ECONOMY. – 2023. – T. 2. – №. 5. – C. 44-48. 31.
7. Yakubova N.T. Improvement of Business Processes in Insurance Activity in the Conditions of Innovative Development of the Economy //EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY. – 2023. – T. 3. – №. 5. – C. 88-91.
8. Yakubova N. T. BIZNES JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISH SUG'URTA TASHKILOTI FAOLIYATI UZLUKSIZLIGINI TA'MINLASH OMILI //IJTIMOIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – T. 2. – №. 12. – C. 151-155.
9. Black K., Skipper H.D. Life and Health Insurance, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ. 2000.;
10. Bland D. Insurance: Principles and Practice, The Chartered Insurance Institute 1993.;
11. Beck T., Webb I. Economic, Demographic and Institutional Determinants of Life Insurance Consumption across Countries. The World Bank Economic Review, Vol. 17, No. 1, 2003. – Pp. 51-88.;
12. Browne M.J., Kim K. An International Analysis of Life Insurance Demand. The Journal of Risk and Insurance, Vol. 60, No. 4, 1993. – Pp. 616-634.;

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INVESTMENT ACTIVITIES OF INSURANCE ORGANIZATIONS

Rustamov Sherzod Raxmataliyevich

*Senior Lecturer at Tashkent State
University of Economics*

Abstract: The relevance of the research topic lies in the need to improve the efficiency of the investment activities of national insurance organizations, since, taking into account world experience, investment activities should provide the main income of insurance companies, which will allow, in a significant way, to regularly increase equity capital and improve financial condition, and in general, provide the possibility of developing the national insurance market and having a positive impact on the development of the national economy.

Key words: Insurance activity, investment activities, insurance business, investment income, investment activity, investment policy, insurance market, investment.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация: Актуальность темы исследования заключается в необходимости повышения эффективности инвестиционной деятельности национальных страховых организаций, так как, учитывая мировой опыт, инвестиционная деятельность должна обеспечивать основной доход страховых компаний, что позволит, существенным образом, регулярно увеличивать собственный капитал и улучшать финансовое состояние, а в целом, обеспечивать возможность развития национального страхового рынка и оказывать позитивное влияние на развитие национальной экономики.

Ключевые слова: Страховая деятельность, инвестиционная деятельность, страховой бизнес, инвестиционный доход, инвестиционная активность, инвестиционная политика, страховой рынок, инвестирования.

Insurance activity has a number of specific features, and one of them is that insurers have temporarily unencumbered funds at their disposal for a certain period of time, which can be invested in order to generate income.

Investment income is an additional source of profit for the insurer. As a result, the income rate included in the tariff rate structure is reduced, and, consequently, the tariff is reduced by this amount, in which both insurers and policyholders are equally interested.

The insurance business functions successfully provided that the investment

activity of insurance companies is generated in different areas of the market. Insurers are constantly dependent on the current situation on the market. This forces the insurer to conduct a competent, and most importantly, cautious investment policy. Accordingly, reliability, profitability, diversification and liquidity are the main criteria for an effective investment policy of an insurance company. Thus, the topic raised is always relevant for insurance organizations, given the modern dynamically developing money and financial market.

The insurance market of Uzbekistan, despite its "solid age" comparable to the sovereign age of the country, is still at the initial stages of its development. At the same time, the banking sector, despite the difficulties of the crisis period, has achieved impressive results and plays an important role in the country's economy.

In developed countries, the insurance sector is one of the three largest sources of investment in their economies. These are the state, pension funds and insurance companies. Banks are not marked in this row. Therefore, it is extremely important for us to develop the domestic insurance business in order to receive an independent source of long-term private investment in the economy in the future. The large capacity of the insurance market is a boon for the economy of any country, as it plays a stabilizing role, both as a source of financing losses and as a source of huge investment resources.

Nevertheless, the growth of assets and equity of the insurance market could show much better results and this is hindered by three main problems of the insurance market:

1. High acquisition costs (commission fees), which do not allow insurance companies to increase insurance reserves. From my point of view, this is due to the high corruption of the voluntary insurance market.

2. Extremely high level of cross-border reinsurance for voluntary insurance classes. On the one hand, problems in the field of reinsurance are associated with partially uncontrolled withdrawal of funds abroad. On the other hand, when limiting reinsurance, the insufficient capitalization of the insurance companies themselves and their inability to hold large risks affects.

3. Almost complete lack of competition in the insurance market in terms of insurance through bank windows. Banks and financial and industrial groups have created subsidiary insurance companies, thereby excluding access to their clients by other insurance companies, pursuing exclusively their own economic interests in order for the client to leave as much of his money as possible within their group. This is quite a sound and justified action if there is competition. When it is not there, it causes great harm to the qualitative development of the insurance sector.

Despite the above problems and their high relevance, it is necessary to pay tribute to the Agency for the Development of the Insurance Market of Uzbekistan in terms of regulation and making especially recent changes to domestic legislation, in particular,

the development and implementation of a new version of the Law on Insurance Activities, the adoption of the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PP-5265 "On additional measures to digitalize the insurance market and the development of the life insurance sector", increased requirements for the capitalization of insurance companies, the principles of insurance mediation have been substantially revised. We believe that all these measures will lead to long-term growth, reasonable concentration and increased transparency of insurance companies as full-fledged players in the financial market of Uzbekistan.

In accordance with the Regulations on the Investment activity of the insurer and reinsurer, the objects of the investment activity of the insurer (reinsurer) are:

- government securities of the Republic of Uzbekistan and foreign states;
- bank certificates (certificates of deposit);
- movable and immovable property;
- equity participation in the authorized capital of legal entities;
- securities, in accordance with the legislation of the Republic of Uzbekistan;
- loans (financial assistance) to leasing organizations;
- other objects of investment activity that do not contradict the legislation.

In order to ensure financial stability, the insurer (reinsurer) is obliged to place its assets on the principles of repayment, liquidity, diversification and profitability.

The insurer (reinsurer) is obliged to comply with the following basic conditions when carrying out investment activities:

1. competent management of investments and related risks;
2. ensuring information transparency and confidentiality.

1. Competent management of investments and related risks is provided by the insurer (reinsurer) by:

- approval of the investment policy, which specifies the main areas of investment activity of the insurer (reinsurer);

- analysis of investment objects and periodic evaluation of the received profitability, etc

. 2. Ensuring information transparency and confidentiality is carried out by:

- disclosure of information in accordance with legal requirements;
- annual report to the founders on the investments made.

In accordance with the investment policy developed by each company, all employees are required to be responsible for the most efficient use of the company's capital and liquid resources. All employees are encouraged to propose strategies to improve the efficiency and effectiveness of the deployment and use of these resources.

The first line of defense (= "Finance") is the maintenance and effective management of the company's investment portfolio, the development and implementation of effective controls, credit risk management, including counterparty

default risk and diversification.

The second line of defense (= "Risk Management") is the monitoring of the investment portfolio and risk profile, including development risk, analysis and control of the investment plan and the operation of management tools, the development of internal control and risk management systems.

The third line of defense (= Internal Audit). The internal audit will independently verify and question the effectiveness of the control system implemented through the First Line of Protection and the supervision of compliance with the requirements of the Second Line of Protection.

In due course, the internal audit service will assess whether there are weaknesses in the bank's internal control environment that need to be addressed.

The following are the basic principles that are included in the investment plan on the example of insurance companies:

- Deposits should be kept only in institutions approved by the Investment Plan;
- Placement should be carried out only if the receiving bank or institution meets regulatory requirements, which is confirmed by prudential indicators;
- All purchased fixed income securities must have a local credit rating (if any);
- All foreign fixed income securities purchased must have an international credit rating of at least one recognized rating agency. The minimum acceptable international rating is BBB;
- Placement is carried out only if the receiving bank or institution does not have serious reputational or legal problems or does not participate in any problematic or controversial transactions with assets that may negatively affect the company's investment portfolio.

The investment plan of companies should at least contain:

1. Basic assumptions and key considerations;
2. Capital and liquidity requirements;
3. Expected profitability;
4. Target distributions by asset classes, grouped by expiration date, profitability and degree of risk;
5. Confirmation of compliance with applicable laws and regulations.

Investments aimed at improving the quality of insurance services are recommended to be divided into 3 groups: investments in human resources; investments in infrastructure; investments in technologies and processes. An important feature that must be taken into account when assessing the economic efficiency of investments in improving the quality of customer service of insurance companies is that in most cases the achievement of the maximum positive effect in the existing structural units is constrained by the presence of a number of objective limitations, namely:

- retraining of employees leads to the separation of part of the staff from the workflow, which increases the burden on the rest of the employees and, accordingly, negatively affects the quality of services;
- the increase in the efficiency of employees of selling departments due to their training and advanced training leads to an increase in sales, but requires a corresponding increase in efficiency in the departments of insurance claims settlement;
- the growth of customer loyalty due to the improvement of the quality of service will manifest itself in the future, because most insurance contracts are concluded for a long time (usually for a year), and the effect of the changes is felt by customers in most cases only when they directly contact the insurer;
- retraining of employees, reorganization of the work of the insurer's office and modernization of the IT infrastructure in the current office in most cases require a consistent distribution in time and, accordingly, postpone the deadline for achieving maximum efficiency.

References:

1. Zakirkhodjaeva Sh. A. "Deepening of pension reforms and improvement of investment activities of transition economies." Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR) 8.4 (2019): 249-254.
2. Zakirkhodjaeva S. DIGITAL LIFE INSURANCE MARKET: TASKS, CHALLENGES AND PROSPECTS // JOURNAL OF ECONOMY, TOURISM AND SERVICE. – 2023. – T. 2. – №. 5. – С. 73-80.
3. Закирходжаева Ш.А. The role and Analyses of Medical Insurance Services in the Development of the National Insurance Market. Case of Uzbekistan // European Journal of Business and Management. 2019. №16. – Б. 4.
4. Закирходжаева Ш.А. ЎЗБЕКИСТОНДА МАЖБУРИЙ ТИББИЙ СУҒУРТА ТИЗИМИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ// SYNERGY: JOURNL OF ETHICS AND GOVERNANCE Volume: 03 Issue: 5 | May- 2023 ISSN: 2181-2616. Б.96.
5. Закирходжаева Ш.А. ҲАЁТ СУҒУРТА БОЗОРИНИ РАҚАМЛАШТИРИШ: ВАЗИФАЛАР, МУАММОЛАР ВА ИСТИҚБОЛЛАР // Journal of Economy, Tourism and Service Vol. 2, No.5, 2023 ISSN: 2181-435X. Б.73.
6. Закирходжаева Ш.А. Impact of the pandemic on the global insurance market // International Journal of Advanced Science and Technology. 2020. №7. – Б. 7.
7. Закирходжаева Ш.А. Влияние пандемии на мировой страховой рынок // Международный научный журнал Научный Лидер. 2021. – Б.14.
8. Закирходжаева Ш.А. Перспективы развития рынка страховых услуг в Республике Узбекистан // Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance Vol 2 No 5 (2021).
9. Закирходжаева Ш.А. The Pandemics impact on the global insurance industry // International Journal on Economics Finance and Sustainable Development. 2021. – Б.7.

10. Закирходжаева Ш.А. Направления совершенствования инвестиционной деятельности страховых компаний // Наука и образования. № 22. – Б.5.
11. Закирходжаева Ш. А. РАЗВИТИЯ СТРАХОВОГО РЫНКА ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ В ОТРАСЛЬ ТЕХНОЛОГИИ ИНШУРТЕХ //Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance. – 2023. – Т. 4. – №. 5. – С. 122-129.
12. Hamrayeva F. THE ROLE OF COMPULSORY INSURANCE IN THE MODERN INSURANCE SYSTEM // International Finance and Accounting 2020 (1), 8.
13. Kholboev A. INSURANCE INFORMATION RISKS (CYBER INSURANCE). International Finance and Accounting. 2021;2021(2):12.
14. Makhkambaevich B.T., Tursunbaevna Y.N. About Some Questions Optimization Of Business Process In Insurance Activity Related To Global Trends // Solid State Technology 63 (4), 5048-5058
15. Matiyazova S. R. THE PROCESS OF FORMATION OF INNOVATIVE ENVIRONMENT IN COMPETITIVE CONDITIONS IN THE INSURANCE MARKET // Oriental Journal of Economics, Finance and Management. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 7-11.
16. Matiyazova S. R. Activities and insurance brokers in Uzbekistan development features //American Journal of Economics and Business Management. – 2020. – Т. 3. – №. 2. – С. 9-16.
17. Mavrulova N. A. Strategic development of the insurance market in Uzbekistan //American Journal of Economics and Business Management. – 2020. – Т. 3. – №. 2. – С. 1-8.
18. Obiddin Toshmurzaevich Yuldashev. (2023). Development of the Insurance Market in the Conditions of Digitalization. INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS DIPLOMACY AND ECONOMY, 2(5), 224–229.
19. Rajabbayovna M. S. DIGITALIZATION OF ACTIVITIES OF INSURANCE INTERMEDIARIES IN THE PROVISION OF INSURANCE SERVICES //JOURNAL OF ECONOMY, TOURISM AND SERVICE. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 8-12.
20. Shennaev K.M. Regulation of investment activities of insurers //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2020. – Т. 9. – №. 11. – С. 55-59.
21. Shennaev K. M. The main directions of protection of insurance consumers in the current situation //SAARJ Journal on Banking & Insurance Research. – 2020. – Т. 9. – №. 6. – С. 32-37.
22. Shennaev K. M., Matiyazova S. R. The Impact of the Covid-19 Pandemic on the Insurance Market //International Journal of Psychosocial Rehabilitation. – 2020. – Т. 24. – №. 4. – С. 6502-6509.
23. Sanobar M. Insurance agents development prospects case of insurance market of Uzbekistan //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2019. – Т. 9. – №. 4. – С. 156-162.

24. Toshmurzaevich, Y. O. (2020). Developing the Underwriting Process in Life Insurance. *European Journal of Business and Management Research*, 5(6). <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2020.5.6.657>
25. Toshmurzaevich Y.O. Prospects for development of investment life insurance in Uzbekistan //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – T. 11. – №. 10. – C. 97-101.
26. Tursunbaeva Y.N. Improvement of methodological bases of business processes in insurance activity // SAARJ Journal on Banking & Insurance Research 8 (2), 4-8
27. A.Y.Xolbaev 2021. INSURANCE AS A PROMISING MECHANISM OF INFORMATION PROTECTION. *Archive of Conferences*. (Dec. 2021), 39-40.
28. Yakubova N. TRADITIONS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE WORLD INSURANCE MARKET // *International Finance and Accounting* 2018 (4), 36
29. Yakubova N.T. THE ROLE OF INSURANCE BUSINESS IN INSURANCE ACTIVITY // *Journal of Management Value & Ethics*, 111
30. Yakubova N.T. Efficiency in Business Processes in Insurance Activities //INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS DIPLOMACY AND ECONOMY. – 2023. – T. 2. – №. 5. – C. 44-48.
31. Yakubova N.T. Improvement of Business Processes in Insurance Activity in the Conditions of Innovative Development of the Economy //EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY. – 2023. – T. 3. – №. 5. – C. 88-91.
32. Yakubova N. T. BIZNES JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISH SUG'URTA TASHKILOTI FAOLIYATI UZLUKSIZLIGINI TA'MINLASH OMILI //IJTIMOIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – T. 2. – №. 12. – C. 151-155.
33. Yakubova N.T. SUG'URTA TASHKILOTLARIDA QO'LLANILAYOTGAN BIZNES JARAYONLARINING TARKIBI VA USULLARI //IQTISODIYOT VA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYA. – 2022. – T. 1. – №. 2. – C. 11-18.
34. Yakubova N.T. O'ZBEKISTON SUG'URTA TASHKILOTLARI FAOLIYATIDA BIZNES JARAYONLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI //BOSHQARUV VA ETIKA QOIDALARI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – T. 2. – №. 12. – C. 109-113.
35. Yuldashev, O. (2018). IMPORTANT FEATURES OF EVALUATING EFFICIENCY OF TAX PREFERENCES. *International Finance and Accounting*, 2018(4), 40.
36. Yuldashev, O., & Mirsultonov, M. (2019). Insurance of financial risks: problems and solutions. *International Finance and Accounting*, 2019(2), 29.
37. Yuldashev, O. T. (2020). Development prospects of investment insurance product “Unit-Linked”. *International Finance and Accounting*, 5, 1.
38. Yuldashev, O. T. (2023). Ways of Development of Accumulative Life Insurance in Uzbekistan. *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*, 4(1), 99-107. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/WPGBA>

IMPROVEMENT OF TYPES OF INFORMATIONAL RISK INSURANCE

Xolbayev Azamat Yuldashovich

Associate Professor of the Tashkent State University of Economics,

Doctor of Philosophy

email: xolbayev.azamat80@gmail.com

Annotation. In this scientific work, the role of insurance mechanisms in eliminating the types of informational risks and the losses arising from them is analyzed in conditions where modern digital technologies and information systems are rapidly developing. The main focus is on covering the risks of types of informational risk insurance — cybersecurity, data security insurance and information infrastructure.

The work studied the development trends of informational risk insurance systems based on the experience of foreign countries, and developed practical proposals and recommendations for improving insurance services of this type in the conditions of Uzbekistan. Proposals have also been made for informational risk assessment methodologies for insurance companies, the formation of a tariff system and the strengthening of the legal framework.

The results of the study are important in diversifying the insurance market, expanding the possibilities of financially compensating for possible losses in the field of cybersecurity, as well as supporting the digital economy.

Keywords: insurance, cybersecurity, financial resource, informational risks, insurance services, insurance premiums, authorized capital, reserve.

Introduction. Today, the development of digital technologies and cybersecurity in the global economy and public consciousness is impossible. This may be due to limited access to resources, databases, computer systems, and network infrastructure. At the same time, according to him, such systems can be used to combat cybercrime, information hackers and cybercriminals. This improves the reliability, functionality, reliability, and reliability of the devices.

In such circumstances, it is necessary to use mechanisms to minimize information risks and mitigate their consequences. House, cyber threats, and cybersecurity are the main factors influencing the development of cybersecurity.

Mazur noted that information risks related to cybersecurity should be minimized, and prevention mechanisms such as cybersecurity, cybersecurity, cybersecurity, cybersecurity, and cybersecurity should be expanded.

Literature review. Financial and economic aspects of informational risk insurance foreign Economist scientists K.Ruan, Paul Clumpes, Donatella Porrini,

R.Böhme[1], G.Schwartz, H.Narang, A.Sharapov[7], Ye.Baranova, I.Ivanov, V.Nomokonov[2], T.Tropina, S.Smirnov, L.Mamaeva[9], V.Occurs in Larionov studies[3].

Local economist scholars: H.Sobirov, H.Shennaev[10], C.Kushoshev, A.Jo'raev, S.Umarov, R.Azimov, T.Baymuratov[4], I.Abdurakhmonov[11], G.Halikulova, A.Xolbaev[8], I.Kenjaev, S.Sherov[5], F.Khasanov U.Imamov[6], G.Adilovas in the research of the insurance industry and some issues of informational risk insurance are researched.

Methodology. In the process of performing the study, methods of systematic analysis and approach, logical and structural analysis, grouping and generalization, expert assessment and forecasting, mutual and comparative comparison were used.

Analysis and results.

Currently, the main conditions for the formation of informational risk insurance at the level of demand in the national insurance market of our country will be as follows, including:

- In Uzbekistan, the digital economy is developing rapidly, and information occupies the main place in this;
- the issue of comprehensive protection of informational systems for society and the state and other entities is becoming an urgent issue every day;
- day after day, the intensification of cases of violation of informations, theft, destruction, as well as the widespread spread of viruses, the threats to the preservation of their idol are moving;
- to become an urgent issue among the developers of informational systems, the owners of informational and its users the need for Responsibility and the distribution of obligations on the maintenance, distribution and other qualifications of informational.

The main objectives of the creation of modern mechanisms for insurance protection of informational risks due to the above are as follows, namely:

- the progress of crimes related to technology to become an integral part of our lives, the theft, violation, disclosure, loss of informational information as a result of various illegal actions, changes to it, blocking, illegal behavior of persons in order to reduce trends;
- to encourage the creation of infrastructure for themselves, using the investiture capacities of insurance companies and their fundamental functions. In this case, the formation of demand, the optimal establishment of tariffs not only in terms of compensation for losses, but also in terms of earnings;
- to reduce the risks of losing data and making illegal changes to them, as well as to improve their adequate financing in order to effectively carry out preventive work to prevent their harm using the warning function of insurance, in order to effectively

carry out it not only at the expense of insurance companies, but also by attracting state and foreign grants. Such measures will be able to lay the groundwork for reducing their chances of occurrence by several times.

As a result of the occurrence of informational risks in subjects, the following types of financial costs may occur.

Subjects may incur many costs with the aim of preventing the consequences of adverse events that may occur in the future. Some of these costs can be equal to the economic result of the subject's activities. In some cases, they will not be noticeable. In any case, all types of expenses that occur in economic activity have an indirect and direct impact on the financial situation of the economic entity. Based on the above, the entire set of expenses can affect the final financial results of the subject and reduce its financial stability by several times, in some cases it can also lead to bankruptcy.

As a result of the above, it is an important economic issue for insurance companies to develop, provide insurance products on the cooling of measures to reduce the expected costs of the subject, prevent it.

Currently, the risks at which cyber risks, which are a form of informational risks by insurance companies, can be partially or completely insured are the following, namely:

- the risks of appropriation of confidential information by the employees of the subject and their use in ulterior motives;

- the risk of hackers illegally obtaining information about the credit card numbers of the subject's clients or their account sheet data;

- the risk of embezzlement of funds in the accounts of the subject or funds that are in the deposit;

- risk of disclosure of various confidential information of the enterprise;

- risks of accessing a server in a mercenary niche, unauthorized, illegal modification of information there, hacking;

- virtual blackmail (fraud) - risks of stopping a cyber attack or returning stolen information, demanding money for recovery;

- related to the faulty operation of the database;

- risks of loss (theft) of digital media that store and transport data.

Also in advanced insurance markets, the practice of insurance in addition to the insurance of inflationary risks, the following risks and their associated costs are common. As an example, we can cite the following:

- detection of cybercrime, reimbursement of financial costs spent on their prevention;

- costs associated with carrying out various activities to raise the image and image of the subject as a result of the fall of the subject's retainer as a result of the damage caused;

harm of activities related to the protection of the Huquq, which occurs in cases after damage;

to provide reimbursement for the cost of restoring informational systems, etc.

Currently, insurance companies have been creating a variety of products in increasing informational risk insurance coverage. It is common in this to show universal products that jointly include their property, the health of their employees, their material responsibilities before third parties, etc. In this case, we can separately provide liability insurance for third parties. The reason is that it is second only to informational risks due to the fact that it can cause significant damage. By adding such services, the offer embodies the comprehensive protection of the subjects and increases the attractiveness of the insurance product. Currently, such insurance products are widely promoted in foreign countries. It is natural that the use of some of them in the national insurance market also has a good effect. We will cite some of them, including:

types of civil liability insurance of damage to third parties by or without the knowledge of the entities that provide data protection (manufacturers or intermediaries who provide direct services to them) themselves;

insurance policies that provide financial, economic moral liability that can be transmitted to third parties due to errors of electronic platforms (e-purchase, e-auction trading platforms, etc.) and various trading exchanges;

risks such as civil liability insurance of licensed centers operating in data (open data) infrastructure.

Information tools and services provided to subjects are responsible for causing harm to third parties, including in connection with data leakage, data leakage, data leakage, personal data leakage, etc. As a result of the conducted research, it was found that when exposed to harmful substances that cause allergic reactions, side effects may occur in the human body. An amaliyet can be several times the amount of damage caused by their financial resources and assets. As a result of losses caused to a third party, the bankrupt faces bankruptcy. Sub-Zero and Amaliyet were killed, and they were released. If no malware (deception, image) has been found, then it can be used to create malware. Agar sugurta polisi mavjud buladigan bursa bunda kompaniya tomonidan limitlar shirnatili va mizhozlar yzlari etkazishlari mumkin bulgan maximum zararlar paketini tanlab olishadi va sugurta kompaniyalari shu zararlar limiti doirasida mizhozlari tomonidan etkazilgan zararlar miqdorini tilab berishadi yoki shu zararlar miqdorlari biycha zhavobgarliklarni olib borishadi. Bunda esa ularning maximum kiladigan xarazhatlari shu polislarni sotib olishga ketadigan miqdorlarni tashkent etadi. Yz yzidan bu miqdorlar zararlar miqdoridan bir necha yuz martalab kam miqdorlarni tashkent etadi. Because they couldn't get out of the cave, they turned into zombie monsters. That's what we'd like to do, and that's what we'd like to do.

Information risks associated with human rights violations are associated with

violations of international law and human rights, as well as violations of international law. Do not pay attention to the fact that information risks associated with financial services can be minimized. According to Mikhail Amaliyev, an expert in the field of information security and risk management in the field of consumer protection and human well-being, the implementation of a risk-based approach will reduce information risks and risks associated with consumer rights violations based on the experience of foreign countries. In order to speed up the process, it is necessary to speed up the amalgam. Information risks in these processes are a set of factors that affect the speed of information transfer. In accordance with the legislation of the Russian Federation On Countering Information Risks in the Field of Intellectual property, in accordance with the legislation of the Russian Federation On Countering Information Risks in the Field of Intellectual property, this entity must be represented as an independent entity.

In accordance with the requirements of the law on Countering Information Risks in the securities market, it is necessary to develop its activities, including through the creation of independent and specially authorized bodies. This should be to keep abreast of all the events taking place on the planet.:

The first thing you need to know about cyberspace is how it works. Cybersecurity is a set of risks associated with data leakage, hacker attacks, privacy violations, etc. In our case, this is a cyber threat. The risks associated with this include: hacker attacks, malware, phishing, and DDoS (Distributed Denial of Service). This indicates a reduction in risks. In addition, to protect CTP policies, companies can use, for example, secure CTP servers (this requires specialists who will check CTP policies), the data can be used to assess the risks associated with leakage, leakage or leakage of data, as well as to assess the risks associated with leakage or leakage of data., in case we are unable to track the actions of the attackers, we will be able to track their actions and gain access to files and file systems.

Secondly, there are information risks. The main purpose of this agreement was to convince the parties that they could conclude peace treaties rather than peace treaties. This provides an opportunity for companies that may be interested in raising tariff rates, thus reducing tariff rates and responding appropriately to them. In jurisprudence, Amalasunta is considered as the most likely reason why he was executed.:

The risks associated with the paradox can be divided into: risks related to information and information flows of users, risks related to their activities, and risks that they may pose in the future. The forecast for the number of victims is being clarified.

Information risks and vulnerabilities: Information risks include vulnerabilities (e.g. malware, viruses, and viruses) and malware.

Insurance includes automation of work processes and information programs.

Bunda informationklarning tasirini kamaitirish va oldini olish borasida technologik va mamuriy chora-tadbirlar mazhmualari ishlab chikiladi.

Thirdly, it is the process of exchanging data and information between users. The data that is used in the process of working with data is stored in files stored in the file system and transferred to the server, where it is stored in the file system. Sabbath Systems did not provide the data, but provided them with the information they needed to be able to recover. In this case, the data is stored on one server and then transferred to another: backup copies of the data (archiving) stored on different servers are stored on the same server. If the information cannot be processed to the extent that it is needed, then it can be used in real time to perform certain actions and actions. Bu asosan yuz Berishi Mumkin bulgan risklar guruiga nisbatan ularning salbiy tasirlarini kamaitirishga karatilgan va kam kharazhatlarni amalga oshirish natijasida mamotlarni tiklash bilan boglik kiska muddatli strategialar ishlab chikilishi kerak biladi. Ular orkali tez va kam kharazhat kolaversa kiska vakhtlarda ularni tiklas choralari kirilishi kerakligi anglatadi.

Conclusion

Among the obstacles to informational risk insurance in our country are the lack of experience of insurers in this regard and, accordingly, their lack of qualification to a certain extent. As a result of his research, the problems arise mainly from the fact that the potential insurer does not understand the essence of the main content of IT technology and security provision. In some cases, its original purpose is often incomprehensible to insurers.

Currently, there is no specific approach to assessing informational risks in our country, and there are also no separate insurance tariffs for informational risk insurance, for which the usual methodology for risky types of insurance is used, which slows down the development of this segment in our country.

In place of the conclusion, it can be noted that in our national insurance market, the type of informational risk insurance is going through its stages of development. In this, not only insurance companies and potential insurers, but also the state have shown a number of effective interests. In such conditions, we will be able to emphasize that the prospect of this type of insurance in the near future will show positive circumstances. But this area is much more than what needs to be done. For example, an excellent legislative framework has not yet been created for informational risk insurance, but it will also be appropriate to reflect on the introduction of their socially oriented mandatory manifestations in the initial periods.

References:

1. Kholbaev A.Yu. Information Risk Insurance: Concept and Basic Aspects // International Journal of Trend in Scientific Research and Development, Vol. 6, Issue 1, November-December 2021. – Pp.760-766.

2. Xolbaev A. Y. INSURANCE AS A PROMISING MECHANISM OF INFORMATION PROTECTION //Archive of Conferences.(Dec. 2021). – 2021. – C. 39-40.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 1 martdagi PQ-108-son “Sug‘urta xizmatlari bozorini yanada rivojlantirishning kompleks chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 2 avgustdagi PQ-4412-son “O‘zbekiston Respublikasining sug‘urta bozorini isloh qilish va uning jadal rivojlanishini ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori.
5. Xolbaev A.Yu. Страхование информационных рисков (киберстрахование) // «Xalqaro moliya va hisob» ilmiy-elektron jurnali. – Toshkent, 2021. 2-son.
6. Xolbaev A.Yu. Informatsion risklarni sug‘urtalash amaliyoti va muammolari (kiber sug‘urta) // «Logistika va iqtisodiyot» ilmiy-elektron jurnali. – Toshkent. 2021. 3-son. – S.433-439.
7. Kenjaev I.G‘. Sug‘urta tashkilotlarining moliyaviy resurslarini joylashtirish samaradorligini oshirish yo‘llari. I.f.f.d. PhD ilmiy darajasini olish yozilgan dissertatsiya avtoreferati. Toshkent, 2019 yil.
8. Xolbaev A.Yu. O‘zbekistonda informatsion risklarni sug‘urtalash amaliyotini takomillashtirish istiqbollari. I.f.f.d. PhD ilmiy darajasini olish yozilgan dissertatsiya avtoreferati. Toshkent, 2025 yil.
9. Azimov R.S. Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida risklarni sug‘urtalash metodologiyasini takomillashtirish. Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati. – T.: – 2022. – 86 b.
10. Baymuratov T.M. O‘zbekistonda sug‘urta faoliyati va uni soliqqa tortish mexanizmini takomillashtirish. I.f.n. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati. – T.: - 2004. – 22 b.
11. <http://www.napp.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Istiqbolli loyihalar milliy agentligining rasmiy sayti ma’lumotlari.

TA'LIM MOTIVATSIYASINING UZOQ MUDDATLI TA'SIRI

S.A.Toshmatova

ChDPU mustaqil tadqiqotchisi

E-mail: sitoratowmatova@mail.ru

ORCID-0009 0000 4049 0815

Annotatsiya: Ta'lim motivatsiyasi — bu o'quvchilarning ta'lim jarayoniga bo'lgan qiziqishi va ishtiyoqini belgilovchi muhim omil. U o'z ichiga ichki (shaxsiy qiziqish, maqsadlar) va tashqi (mukofotlar, baholar) motivatsiyani oladi. Ta'lim motivatsiyasining uzoq muddatli ta'siri esa o'quvchilarning nafaqat akademik muvaffaqiyatlariga, balki ularning kelajakdagi hayoti va kasb tanlashlariga ham ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqolada ta'lim motivatsiyasining uzoq muddatli ta'siri, uning asosiy omillari va ta'lim jarayonidagi ahamiyati tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: ta'lim motivatsiyasi, ichki motivatsiya, tashqi motivatsiya, motiv, shaxsiy rivojlanish, psixologiya

Ta'lim motivatsiyasi - bu o'quvchilarning o'qish jarayoniga qiziqishi va ishtiyoqidir. Motivatsiya ikki asosiy turga bo'linadi:

- Ichki motivatsiya: O'quvchilar o'z qiziqishlari, maqsadlari va shaxsiy rivojlanishlari uchun o'qishadi. Bu turdagi motivatsiya ko'pincha yuqori sifatli ta'limga olib keladi, chunki o'quvchilar o'zlarini rivojlantirishga intilishadi.

- Tashqi motivatsiya: O'quvchilar o'zlari uchun tashqi mukofotlar (baholar, tan olinish) olish maqsadida o'qishadi. Tashqi motivatsiya ko'pincha vaqtinchalik bo'ladi va uzoq muddatli natijalarga olib kelmasligi mumkin.

Ta'lim motivatsiyasi nafaqat o'quvchilarning akademik muvaffaqiyatlariga, balki ularning shaxsiy va professional hayotlariga ham ta'sir ko'rsatadi:

- Akademik muvaffaqiyat: Motivatsiyaga ega bo'lgan o'quvchilar ko'proq bilim olishga intilishadi, bu esa ularning akademik natijalarini yaxshilaydi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ichki motivatsiyaga ega bo'lgan talabalar ko'proq muvaffaqiyat qozonishadi¹.

- Kasb tanlash: Motivatsiya, shuningdek, o'quvchilarning kelajakdagi kasb tanlashlariga ham ta'sir qiladi. O'z qiziqishlariga mos keladigan kasblarni tanlaydigan o'quvchilar ko'proq muvaffaqiyatga erishadilar va ishda qoniqarli bo'lishadi².

- Shaxsiy rivojlanish: Motivatsiya shaxsiy rivojlanishga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. O'z qiziqishlari va maqsadlariga erishishga intilayotgan o'quvchilar yanada

¹ Deci, E. L., Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.

² Schunk, D. H., Pintrich, P. R., Meece, J. L. (2014). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications* (3rd ed.). Pearson.

mustaqil va mas'uliyatli bo'lishadi³.

Ta'limda motivatsiyani oshirish uchun bir nechta strategiyalar mavjud:

- Maqsadlar qo'yish: O'quvchilarga aniq va o'lchovli maqsadlar qo'yish orqali ularning motivatsiyasini oshirish mumkin. Maqsadlar o'z-o'zini baholash va rivojlanish uchun yo'naltirish beradi⁴.

- Muvaffaqiyatlarni nishonlash: O'quvchilarning muvaffaqiyatlarini tan olish va nishonlash ularning motivatsiyasini oshiradi. Bu, shuningdek, o'z-o'zini baholashni yaxshilaydi⁵.

- Ijobiy muhit yaratish: Ta'lim muhitining ijobiyligi o'quvchilarning motivatsiyasiga katta ta'sir ko'rsatadi. Ijobiy muhitda o'qiyotgan o'quvchilar ko'proq ishtirok etadilar va o'zlarini qulay his qiladilar⁶.

- Individual yondashuv: Har bir o'quvchining individual ehtiyojlari va qobiliyatlariga mos keladigan yondashuvlarni ishlab chiqish motivatsiyani oshirishi mumkin⁷.

O'quvchilarning motivatsiyasiga ta'sir etuvchi bir qancha psixologik omillar mavjud:

- O'ziga bo'lgan ishonch: O'ziga bo'lgan ishonch yuqori bo'lgan o'quvchilar ko'proq muvaffaqiyatga erishadilar. O'zini yaxshi baholash motivatsiyani oshiradi⁸.

- Muvaffaqiyatga intilish: Muvaffaqiyatga intilish hissi motivatsiyani kuchaytiradi. O'quvchilar muvaffaqiyatga erishishni xohlaganda, ular yanada faolroq bo'lishadi⁹.

- Qo'rquv va xavf: Qo'rquv hissi motivatsiyani pasaytirishi mumkin. O'qituvchilar o'quvchilarda qo'rquvni kamaytirishga yordam beradigan strategiyalarni ishlab chiqishlari zarur¹⁰.

Ta'lim muhitining ijobiyligi o'quvchilarning motivatsiyasiga katta ta'sir ko'rsatadi. Ijobiy muhitda o'qiyotgan o'quvchilar:

- Ko'p ishtirok etadilar.
- O'z fikrlarini ifoda etishga intilishadi.
- O'zaro munosabatlarda faol bo'lishadi.

O'qituvchilar sinfdagi ijobiy atmosfera yaratish orqali o'quvchilarning

³ Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70.

⁴ Locke, E. A., Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist*, 57(9), 705–717.

⁵ Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting, and self-evaluation. *Reading Writing Quarterly*, 19(2), 159–172.

⁶ Deci, E. L., Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.

⁷ Tomlinson, C.A. (2001). *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms* (2nd ed.). ASCD.

⁸ Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.

⁹ Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64(6), 359–372.

¹⁰ Elliot, A. J., McGregor, H. A. (2001). A 2 x 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501–519.

motivatsiyasini oshirishlari mumkin¹¹.

Zamonaviy texnologiyalar (onlayn ta'lim, interaktiv dasturlar) yordamida motivatsiyani oshirish mumkin. Texnologiyalar orqali:

- O'qituvchilar individual yondashuvlarni amalga oshirishlari mumkin.
- O'quvchilar uchun qiziqarli va interaktiv materiallar tayyorlash imkoniyatiga ega bo'lishadi.

- O'qituvchilar va o'quvchilar orasida tezkor aloqa o'rnatiladi.

Bu omillar ta'lim jarayonida motivatsiyani oshirishi mumkin¹².

Xulosa qilib aytganda, ta'lim motivatsiyasi — bu ta'lim jarayonida muhim ahamiyatga ega bo'lgan omil. U nafaqat akademik muvaffaqiyatlarga, balki kelajakdagi kasb tanlash va shaxsiy rivojlanishga ham ta'sir qiladi. Motivatsiyani oshirish uchun turli strategiyalarni qo'llash zarur, shuningdek, psixologik omillarni hisobga olish kerak. Ijobiy ta'lim muhitini yaratish va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash orqali motivatsiyani yanada kuchaytirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ally, M. (2004). Foundations of Educational Theory for Online Learning. In T. Anderson F. Elloumi (Eds.), Theory and Practice of Online Learning (pp. 15-44). Athabasca University Press.
2. Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64(6), 359–372.
3. Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W.H. Freeman.
4. Deci, E. L., Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
5. Elliot, A. J., McGregor, H. A. (2001). A 2 x 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501–519.
6. Locke, E. A., Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist*, 57(9), 705–717.
7. Ryan, R. M., Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
8. Schunk, D. H., Pintrich, P. R., Meece, J. L. (2014). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications* (3rd ed.). Pearson.
9. Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of

¹¹ Ryan, R. M., Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.

¹² Ally, M. (2004). Foundations of Educational Theory for Online Learning. In T. Anderson F. Elloumi (Eds.), Theory and Practice of Online Learning (pp. 15-44). Athabasca University Press.

modeling, goal setting, and self-evaluation. *Reading Writing Quarterly*, 19(2), 159–172.

10. Tomlinson, C.A. (2001). *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms* (2nd ed.). ASCD.

11. Toshmatova S.A. (2024). Factors Affecting Motivation in EFL Contexts. *International Journal of Formal Education*, Volume 3, Issue 10, ISSN: 2720-6874.

12. Toshmatova S.A. (2024). *Exploring the Role of Motivation in Language Education. International Scientific Journal of “Interpretations and researches”, 15.03.2024, Volume 2, Issue 4 (26).*

13. Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70.

СОЗДАНИЕ, РАЗВИТИЕ И РАСПАД ТЮРКСКОГО КАГАНАТА

*Намурадова Севинч Муроджон қизи**Ученица Сырдарьинского академического лицея МВД*

Аннотация. В данной статье представлена информация про создание, развитие и распад Тюркского каганата.

Ключевые слова: Тюркский каганат, племена ашина, тенгри, династиями Суй и Тан, Сасанидская Персия, орхонские надписи.

Предыстория и формирование

До появления Тюркского каганата территория Центральной Азии была заселена разнообразными племенами, включая жужаней (жужани), уйсуней, иранскими народами и скифами. Жужани контролировали огромные пространства, но в VI веке их государство ослабло из-за внутренних конфликтов и давления соседей.

Племена ашина, часть тюркской группы, были вассалами жужаней. Однако, под руководством храбрых вождей, прежде всего Бумына, они смогли восстать, положив начало независимому тюркскому государству.

Внутренняя структура Тюркского каганата***Государственное устройство***

Тюркский каганат имел централизованную форму управления с каганом во главе — верховным правителем, обладавшим священным статусом. Власть кагана считалась божественной, связанной с «небесным мандатом» (тенгри).

Каганат делился на несколько племенных союзов, которые возглавлялись беками и военачальниками. Главными племенами были двуреченские дулу и нушиби, каждая из которых контролировала определённую территорию.

Социальная структура

Каган и родовая знать (ашина) — высший слой, управлявший каганатом.

Военная знать — вожди и командиры племён.

Свободные тюрки — основная масса кочевников, скотоводов и воинов.

Зависимые и покорённые народы — ираноязычные, монгольские и другие племена, подчинённые тюркам.

Военная организация

Военная сила каганата была основана на кочевом образе жизни — быстрые конные армии, мастерство в стрельбе из лука и разведке.

Тюрки активно использовали тактику манёвренной войны, устраивая внезапные набеги и обманные манёвры. Военная кампания часто была сезонной, что позволяло скоту пастись, а воинам отдыхать.

нешняя политика и отношения с соседями

Тюркский каганат вёл сложную дипломатию с Китаем, Персией, Византией и арабами.

С Китаем (династиями Суй и Тан) отношения варьировались от союзов до войн. Китайцы пытались использовать разделение тюрков в своих интересах.

Сасанидская Персия была соперником на западных рубежах.

Тюрки контролировали торговые пути Великого шёлкового пути, что приносило богатство и влияние.

Разделение и распад

Причины разделения

Причины разделения Тюркского каганата на две части (Западно-тюркский и Восточно-тюркский каганаты) в 603 году:

- Внутренние усобицы. Они начались после смерти четвёртого тюркского кагана Таспара в 581 году.
- Обострение социальных противоречий.
- Угроза со стороны Китая. Основным противником стал Китай, что приблизило распад каганата.
- Войны с соседними странами.

Также, по одной из версий, причиной распада стал отход правителей от принципа справедливости, который был одной из ключевых идей в тюркских государствах.

Также:

Внутренние конфликты между родами ашина и племенами.

Сложности управления обширной территорией.

Давление со стороны Китая и других соседей.

Борьба между дулу и нушиби в Западном каганате.

Распад

Как описано ранее, Западный каганат пал под ударами Танской империи и внутренних раздоров в 657 году. Восточный каганат был ликвидирован в 630 году, но затем восстановлен в 682-м, продержавшись до 744 года, когда был уничтожен уйгурами.

Причины распада

- **Внутренние междоусобные войны** и обострение социальных противоречий, которые начались после смерти Тобо-хана в 581 году.
- **Угроза со стороны Китая** — империя Тан использовала ослабление каганата, подстрекая подчинённые племена к восстаниям против тюрков.

• **Войны с соседними странами** — некоторые государства спешили воспользоваться ослаблением северного соседа.

Процесс распада

• **Разделение на уделы** — в 558 году каганат разделили на 4 удела, в 576 году — на 8, что усиливало внутреннюю конфронтацию.

• **Лестничное престолонаследие** — дважды перед распадом престол наследовали несовершеннолетние каганы, «устаи» которых правили другие, более могущественные «опекун».

• **Восстания племён** — например, телесцы, поддержанные абарами, подняли восстание против последнего правителя Тюркского каганата Кара-Чурин-Тюрк-кагана.

• **Распад на две части** — восточные тюрки оставили Кара-Чурина и разъехались по своим кочевьям, а западные тюрки провозгласили каганом малолетнего правнука Кара-Чурина — Тамана.

Последствия распада

• **Потеря контроля над торговыми путями** — Восточный каганат, который контролировал часть Великого Шёлкового пути, после распада попал под власть Китая.

• **Ослабление Западного каганата** — он сохранял господство в Средней Азии ещё 20 лет, но в 651 году его основные силы были разбиты китайскими войсками.

Культурное наследие

Орхонские надписи — первые памятники тюркской письменности VIII века, открытые в XIX веке в Монголии. Они проливают свет на историю, религию, философию и политику тюрков.

Религия — верования включали тенгрианство — поклонение небу (Тенгри), а также культ предков и шаманизм.

Язык и письменность — создание тюркской рунической письменности (орхонский алфавит) стало одним из величайших достижений.

Искусство и ремёсла — орнаменты, изделия из металла, войлочные ковры, узорчатые сабли.

Итоги и значение

Тюркский каганат стал фундаментом для формирования многих современных тюркских народов и государств.

Стал мощным фактором политического баланса в Евразии между Китаем и западными державами.

Оказал влияние на культуру, религию и язык народов Центральной Азии.

Его история свидетельствует о важности мобильности, единства и дипломатии в кочевых обществах.

Список использованной литературы :

1. Бичурин Н. Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1—3, М. — Л., 1950—53;
2. Сб. трудов Орхонской экспедиции, т. 6, СПб, 1903;
3. Энциклопедия История Узбекистана.
4. Попытка А.Н. Бернштама (см.: Бернштам А.Н. Древнейшие тюркские элементы в этногенезе Средней Азии // Советская этнография. Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности. Тексты и исследования, М. — Л., 1951;

O'ZBEKISTONDA DIN VA JAMIYAT

Mansurov Abdulla Sayfullayevich*Namangan davlat texnika universiteti katta o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada mustaqil O'zbekistonda dinning erkinligi, jamiyatdagi ahamiyati mustaqillikdan keyingi islom dinining rivojlanishi unga juda katta e'tibor qaratilganligi, jamiyatdagi birdamlik va bag'rikenglik haqida qisqacha keltirilgan.

Kalit so'zlar: din, jamiyat, islom dini, diniy bag'rikenglik, jamiyatda din, diniy ta'lim, din erkinligi.

Kirish

O'zbekistonda din va jamiyat o'rtasidagi munosabatlar tarixiy, madaniy va siyosiy jihatlaridan murakkab va chuqur ildizlarga ega. Mustaqillik yillarida xalqimizning azaliy qadriyatlarini tiklash borasida muhim tadbirlar amalga oshirildi. Jumladan, o'zligimizni angladik, tariximizga xolisona qarash, bebaho ma'naviy mulkimiz bo'lgan islom diniga e'tibor kuchaydi. Xalqimizning go'zal an'alaridan biri Navro'z bayramining tiklanishi, Ro'za va Qurbon hayitlarining rasman umumxalq bayrami sifatida dam olish kuni deb belgilanishi ma'naviy poklanish yo'lidagi jiddiy harakatlarning amaliy ko'rinishidir.

Mustaqillikka erishganimizga qadar yurtimizda faqat 87 ta masjid faoliyat ko'rsatgan. Bugun O'zbekistonda 2000 dan ziyod masjid ishlab turibdi. Mustaqillik yillarida jamiyat a'zolarining vijdon erkinligini ta'minlash, ularning o'z diniy marosim va urf-odatlarini ado etishlari uchun barcha zarur shart-sharoitlar vujudga keltirildi. Masalan, 1980 yilda sobiq Ittifoq bo'yicha faqat 17 kishi muqaddas haj ziyoratiga borgan bo'lsa, 2001 yilning o'zidayoq 4 mingdan ziyod yurtdoshlarimiz bu saodatga musharraf bo'lganlar. Mustaqillikka erishganimizdan buyon o'tgan qisqa vaqt ichida minglab yurtdoshlarimiz haj va umra ziyoratini amalga oshirish baxtiga muyassar bo'ldilar. Diniy ta'lim olish imkoniyatlari kengaydi – Islom sivilizatsiyasi markazi, Imom Buxoriy va Imom Termiziy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazlari, Toshkent islom instituti, ko'plab madrasa va diniy o'quv yurtlari faoliyat boshladi. Ma'naviy-ma'rifiy islohotlar shu bilan birga, O'zbekistonda ma'naviy-ma'rifiy sohalar ham jadal rivojlanmoqda. “Ma'naviyat va ma'rifat” targ'ibot markazi, Respublika “Ma'naviyat” jamg'armasi, ko'plab nodavlat tashkilotlar aholi, ayniqsa yoshlar ongida milliy g'urur, vatanparvarlik, diniy bag'rikenglikni shakllantirishga xizmat qilmoqda. Bu o'zgarishlarning barchasi xalqimizning qadimiy qadriyatlari va diniy e'tiqodini hurmat qilish, jamiyatda ma'naviy poklikni ta'minlash, milliy o'zlikni mustahkamlash yo'lida amalga oshirilgan muhim qadamlar hisoblanadi.

O'zbekistonda din erkinligi masalasi so'nggi yillarda sezilarli darajada e'tibor markazida bo'lib kelmoqda. Konstitutsiyaga ko'ra, O'zbekiston dunyoviy davlat hisoblanadi va har bir fuqaroning vijdon erkinligi, ya'ni diniy e'tiqodga ega bo'lishi yoki bo'lmasligi kafolatlanadi.

1. Konstitutsiyaviy huquq: O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 31-moddasida shunday deyilgan: "Har kim vijdon erkinligiga ega. Har kim istalgan dinga e'tiqod qilish yoki hech qanday dinga e'tiqod qilmaslik huquqiga egadir. Diniy qarashlarni majburan singdirish taqiqlanadi."

2. Amaliyotdagi holat: So'nggi yillarda diniy erkinliklar borasida ijobiy o'zgarishlar kuzatilmoqda. Masalan: Diniy tashkilotlar ro'yxatdan o'tish jarayonlari soddalashtirilmoqda. Hijob va diniy kiyim borasidagi cheklovlar yumshatilmoqda. Ramazon va Qurbon hayitlari rasmiy bayram sifatida nishonlanadi. Imom va diniy ulamolarni tayyorlash tizimi rivojlantirilmoqda.

3. Cheklovlar ham mavjud: Shunga qaramay, ayrim cheklovlar mavjud. Davlat dinga aralashmasligi kerak bo'lsa-da, ayrim hollarda diniy faoliyat nazorat ostida bo'ladi. Noqonuniy diniy adabiyotlar va ekstremistik guruhlar faoliyati qat'iy taqiqlanadi. Diniy targ'ibot asosan diniy tashkilotlar doirasida bo'lishi lozim.

4. Xalqaro tashkilotlar, masalan, AQShning Xalqaro diniy erkinlik komissiyasi (USCIRF) O'zbekistonni ilgari "xavotirli davlatlar" ro'yxatiga kiritgan bo'lsa-da, so'nggi islohotlar tufayli bu ro'yxatdan chiqarilgan.

Jamiyatda diniy qadriyatlarning o'rni va ta'siri

O'zbek jamiyati asrlar davomida islomiy qadriyatlar asosida shakllanib kelgan. Bu qadriyatlar nafaqat e'tiqod darajasida, balki odamlar o'rtasidagi munosabatlarda, axloqiy me'yorlarda, kundalik hayotda ham chuqur aks etgan. Islom dini O'zbekistonda faqat ibodatlar majmui emas, balki bir butun turmush falsafasidir.

1. Axloqiy va ma'naviy tayanch diniy qadriyatlar odamlar ongida yaxshilik, halollik, adolat, sabr, kechirimlilik, mehr-shafqat kabi tushunchalarni mustahkamlaydi. Bu fazilatlar jamiyatda sog'lom muhitni yaratadi va ijtimoiy barqarorlikka xizmat qiladi. Misol uchun, "Qo'shning och bo'lsa, to'ying harom" degan xalq iborasi islomiy ta'limotga asoslangan ijtimoiy birdamlik timsolidir.

2. Urf-odat va marosimlardagi diniy ruh o'zbek xalqining an'analari — to'ylar, sunnat, nikoh, janoza va boshqa marosimlar — ko'pincha islomiy mezonlar asosida o'tkaziladi. Diniy duolar, Qur'on tilovati, sadaqa berish kabi amallar bu tadbirlarning ajralmas qismidir. Bu orqali har bir inson hayotining muhim bosqichlari e'tiqod bilan uyg'unlashadi.

3. Oila va tarbiyada dinning o'rni oila — jamiyatning asosiy bo'g'ini bo'lib, uning barqarorligi ko'p jihatdan diniy qadriyatlarga tayanadi. Bolalarga kichikligidan boshlab ota-onaga hurmat, odob-axloq, ro'zg'or yuritishdagi halollik, sabr-qanoat kabi islomiy fazilatlar o'rgatiladi. Bu esa ularni nafaqat yaxshi farzand, balki vatanparvar

va mas'uliyatli fuqaro bo'lishga yo'naltiradi.

4. Diniy ong va zamonaviylik uyg'unligi bugungi kunda yoshlar orasida diniy bilimga bo'lgan qiziqish ortib bormoqda. Biroq bu jarayon bir tomonlama emas. Diniy qadriyatlar zamonaviy dunyoqarash bilan uyg'unlashtirilmoqda. Masalan, ilm-fan, mehnatsevarlik, ijtimoiy mas'uliyat kabi universal qadriyatlar ham Qur'oni karim va hadislar asosida tushuntirilmoqda. Bu esa dinning faqat o'tmishga emas, hozirgi va kelajakka ham tegishli ekanini ko'rsatadi.

5. Jamiyatda birdamlik va bag'rikenglik Islom dini insonlar o'rtasida tinchlik, bag'rikenglik va o'zaro hurmatni targ'ib qiladi. O'zbekiston ko'p millatli va ko'p konfessiyali mamlakat sifatida turli e'tiqod egalari tinch-totuv yashaydigan hududdir. Diniy qadriyatlar bu birligu barqarorlikni saqlashga xizmat qilmoqda.

Xulosa

O'zbekiston mustaqillikka erishgach, din va jamiyat o'rtasidagi munosabatlar yangicha bosqichga ko'tarildi. Islom dini nafaqat e'tiqod manbai, balki ma'naviy-ma'rifiy yuksalish, axloqiy tarbiya va ijtimoiy barqarorlikning muhim omiliga aylandi. Diniy erkinlikning konstitutsiyaviy jihatdan kafolatlanishi, diniy ta'lim muassasalarining faoliyati, haj va umra safarlarining kengayishi — bularning barchasi din sohasiga berilayotgan e'tibor va islohotlarning amaliy ifodasidir. Shu bilan birga, diniy bag'rikenglik, o'zaro hurmat va ijtimoiy birdamlikni ta'minlash yo'lida ham muhim qadamlar tashlangan. Kelajakda ham din va jamiyat uyg'unligiga asoslangan taraqqiyot yo'li O'zbekistonning ma'naviy mustahkamligini ta'minlashda asosiy omillardan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Muratov D. Alimova M., Karimov J. Dinshunoslik, darslik.- Toshkent, "Navro'z" nashriyoti, 2019
2. Tulemetova G.T., Hasanboyev O'.M. Dinshunoslik, darslik.- Toshkent 2020
3. Muratov D., Alimova M., Karimov J., Najmiddinov J., Jo'rayev Sh. Dinshunoslik, o'quv qo'llanma-Toshkent, "Complex Print" nashriyoti, 2019.
4. Diniy bag'rikenglik va mutaassiblik (100 savolga 100 javob), Toshkent Islom Universiteti 2013
5. Bag'rikenglik dinlarning ma'rifiy asosi / Sirojiddinov Sh... Toshkent, 2010.

Internet manbalari:

www.ziyounet.uz
<https://iiiau.uz/oz>

INGLIZ TILIDA KARDIOLOGIK ATAMALAR

Abdulboriyeva Feruza Anvar qizi*Namangan Davlat Universiteti tayanch doktoranti*

Annotatsiya: Ushbu maqolada ingliz tilidagi kardiologik atamalar, ularning kelib chiqishi, tuzilishi va qo'llanilishi tahlil qilinadi. Tibbiy sohada terminlarning to'g'ri va aniq ishlatilishi mutaxassislar o'rtasidagi samarali muloqotni ta'minlaydi. Ayniqsa, ingliz tilida tibbiy bilim olayotgan talaba va shifokorlar uchun kardiologik atamalarni puxta o'zlashtirish muhim ahamiyatga ega. Maqolada atamalarning asosan lotin va yunon tillaridan olinganligi, qisqartmalar, morfologik tuzilma va semantik xususiyatlari, shuningdek, ularning amaliyotdagi qo'llanilishi haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: kardiologiya, tibbiy atamalar, ingliz tili, lotincha ildizlar, tibbiy lug'at, qisqartmalar, yurak kasalliklari, tibbiy muloqot, morfologiya, semantika

Kirish

Bugungi kunda tibbiyot sohasining jadal rivojlanishi va global miqyosda o'zaro hamkorlikning kuchayishi ingliz tilidagi tibbiy terminologiyani chuqur o'rganishni talab etmoqda. Ayniqsa, yurak va qon-tomir kasalliklarini o'rganadigan kardiologiya sohasi o'zining boy va murakkab terminlari bilan ajralib turadi. Kardiologik atamalar klinik amaliyotda, ilmiy adabiyotlarda va xalqaro konferensiyalarda keng qo'llaniladi.

Ushbu atamalar ko'pincha lotin va yunon tillaridan kelib chiqqan bo'lib, ularning o'ziga xos morfologik tuzilishi va semantik mazmuni mavjud. Masalan, "cardio-", "angio-", "myo-", "tachy-", "brady-" kabi prefikslar va "itis", "pathy", "logy" kabi suffikslar kardiologik atamalarning asosini tashkil etadi. Bu terminlar yurak kasalliklarini aniqlash, tashxis qo'yish va davolash jarayonlarida muhim o'rin egallaydi.

Maqolada ingliz tilidagi kardiologik atamalarning tasnifi, kelib chiqishi, shakllanishi va ularning o'rganish metodikasi tahlil qilinadi. Bu nafaqat tibbiy ingliz tilini o'rganayotgan talabalar, balki soha mutaxassislari uchun ham amaliy ahamiyatga ega bo'ladi.

Ingliz tilida kardiologik atamalarni chuqur o'rganish zamonaviy tibbiyotda katta ahamiyatga ega bo'lib, bu soha nafaqat shifokorlar, balki tibbiyot sohasida tahsil olayotgan talabalar uchun ham zarur bilim manbayidir. Kardiologiya — yurak va qon-tomir tizimi kasalliklarini o'rganadigan muhim yo'nalish bo'lib, u bilan bog'liq atamalar soni juda ko'p va murakkab tuzilishga ega. Ushbu atamalarni to'g'ri tushunish va ishlatish bemorlarga to'g'ri tashxis qo'yish, davolash usullarini belgilash, xalqaro ilmiy tajribalarni o'zlashtirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Ingliz tilidagi kardiologik atamalar asosan lotin va yunon tillaridan olingan bo'lib, ularning ko'pi

prefiks, suffiks va ildiz soʻzlar asosida hosil qilingan. Masalan, “cardio-” prefiksi “yurak”, “angio-” prefiksi “tomir”, “-itis” suffiksi esa yalligʻlanish maʼnosini bildiradi. “Myocarditis” termini “yurak mushaklarining yalligʻlanishi” degan maʼnoni anglatadi. Bunday tuzilmaviy elementlarni oʻrganish orqali yangi va murakkab atamalarni ham oson tushunish mumkin boʻladi.

Koʻplab kardiologik terminlar xalqaro darajada standartlashtirilgan boʻlib, tibbiyot xodimlari oʻrtasida umumiy tushuncha yaratadi. Masalan, EKG (Electrocardiogram), CHF (Congestive Heart Failure), CAD (Coronary Artery Disease), MI (Myocardial Infarction) kabi qisqartmalar tibbiyot amaliyotida keng qoʻllaniladi. Ushbu qisqartmalarni bilish shifokorga bemor holatini tezda aniqlash va kerakli choralarni koʻrishda yordam beradi. Shu bilan birga, kardiologik atamalar turli darajadagi tibbiy hujjatlarda — tarix kasalliklarida, epikrizlarda, retseptlarda, ilmiy maqolalarda ham qoʻllaniladi.

Kardiologik atamalar faqatgina klinikada emas, balki tibbiy taʼlimda ham oʻta muhim oʻrin tutadi. Tibbiyot oliygohlarida ingliz tilida oʻqitilayotgan talabalar uchun aynan shu atamalarni puxta oʻzlashtirish ularning kasbiy yetukligini taʼminlaydi. Shuningdek, xalqaro ilmiy anjumanlar, nufuzli tibbiy jurnallar va internet resurslarida tibbiy yangiliklar aynan ingliz tilida eʼlon qilinadi. Shu sababli, kardiologik terminologiyani chuqur oʻrganish zamonaviy shifokor uchun nafaqat til bilimini, balki kasbiy salohiyatni oshiradi. Bundan tashqari, ingliz tilidagi tibbiy atamalar semantik jihatdan ham murakkab boʻlib, ular koʻp hollarda turli kontekstlarda har xil maʼno kasb etishi mumkin. Misol uchun, “arrhythmia” termini yurak ritmidagi buzilishlarni bildiradi, biroq bu buzilishning koʻlami, turi, sababi va asoratlari kontekstga qarab aniqlanadi. Shu bois, terminologik savodxonlik tibbiy mutaxassis uchun klinik fikrlash asosini yaratadi.

Koʻplab atamalar kombinatsiyalangan shaklda qoʻllaniladi. Masalan, “supraventricular tachycardia” — yurakning yuqori boʻlimida kuzatiladigan tez urish holatini ifodalaydi. Bu yerda “supra-” prefiksi “yuqorida”, “ventricular” — yurak qorinchalariga oid, “tachy-” — tez, “cardia” — yurak ritmi degan maʼnoni bildiradi. Bu kabi koʻp komponentli terminlarni tahlil qilish ularning mazmunini chuqurroq tushunishga imkon yaratadi. Zamonaviy kardiologik lugʻat doimiy ravishda yangilanib boradi, ayniqsa yangi kasalliklar, diagnostik texnologiyalar va muolaja usullari paydo boʻlishi bilan yangi terminlar shakllanmoqda. Masalan, “transcatheter aortic valve replacement (TAVR)” yoki “cardiac resynchronization therapy (CRT)” kabi iboralar ilgari mavjud boʻlmagan, yangi texnologiyalarning natijasida yuzaga kelgan. Bu esa tibbiy terminologiyani dinamik, rivojlanayotgan tizim sifatida oʻrganishga undaydi.

Xulosa qilib aytganda, ingliz tilida kardiologik atamalarni oʻrganish tibbiyot sohasida bilimli, malakali va zamon bilan hamnafas boʻlgan mutaxassislarni yetishtirishda muhim omil hisoblanadi. Bu bilim nafaqat chet eldagi tajribalarni

o'zlashtirishga, balki milliy sog'liqni saqlash tizimini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Kardiologik terminologiyani puxta bilgan tibbiyot mutaxassisi nafaqat o'z bemorlariga to'g'ri tashxis qo'ya oladi, balki ilmiy tadqiqotlar olib borishda ham muvaffaqiyatga erishadi.

Xulosa

Bugungi globallashuv davrida tibbiyot sohasi tez sur'atlar bilan rivojlanib, xorijiy, ayniqsa ingliz tilidagi tibbiy terminologiyani puxta bilishni taqozo qilmoqda. Ayniqsa, kardiologiya sohasida bu zarurat yanada yaqqol ko'zga tashlanadi. Ingliz tilida kardiologik atamalarni mukammal o'rganish orqali nafaqat zamonaviy yurak-qon tomir tizimi kasalliklari haqidagi bilimlar boyitiladi, balki tibbiy hujjatlarni to'g'ri yuritish, xalqaro tadqiqotlar va amaliyotlarda faol ishtirok etish imkoniyati ham kengayadi. Ushbu atamalar tibbiy matnlarni, maqolalarni, kasallik tarixlarini tahlil qilishda, tashxis va davolash jarayonlarida beqiyos ahamiyatga ega. Shuningdek, kardiologik terminlar strukturaviy va semantik jihatdan tahlil qilinsa, ularni o'rganish samaradorligi ortadi, yangi terminlarni anglash osonlashadi. Shunday qilib, ingliz tilidagi kardiologik atamalarni chuqur o'zlashtirish — har bir tibbiyot xodimi va talabaning kasbiy kompetensiyasini oshirish, xalqaro tibbiy hamkorlikda muvaffaqiyatli ishtirok etish uchun mustahkam zamin yaratadi. Bu nafaqat o'quv jarayoni, balki butun umrga xizmat qiluvchi muhim bilimlar sirasiga kiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Dorland's Illustrated Medical Dictionary. 33rd Edition. Elsevier, 2020.
2. Stedman's Medical Dictionary for the Health Professions and Nursing. 7th Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
3. Taber's Cyclopedic Medical Dictionary. 24th Edition. F.A. Davis Company, 2021.
4. Oxford Handbook of Cardiology. 3rd Edition. Punit Ramrakha, Jonathan Hill. Oxford University Press, 2021.
5. McGraw-Hill Medical Dictionary for Allied Health. McGraw-Hill Education, 2015.
6. Medical Terminology: A Short Course. Davi-Allen Chabner. Elsevier, 2022.
7. O'zbekcha-Inglizcha-Ruscha Tibbiy Atamalar Lug'ati. Tahrir hay'ati: S. Sodiqov va boshqalar. Tashkent: "O'zbekiston" nashriyoti, 2018.
8. Kardiologiya asoslari. Tahrir hay'ati: I. X. Asqarov, T. Sh. Salimov. Toshkent: IHTM nashriyoti, 2019.
9. American Heart Association. www.heart.org — yurak kasalliklari va atamalari bo'yicha eng yirik onlayn resurs.
10. MedlinePlus. U.S. National Library of Medicine. www.medlineplus.gov — tibbiy atamalar izohi va umumiy ma'lumotlar manbai.

KREATIV FIKRLASH KONSEPSIYASI VA UNI ERTA YOSHDAN SHAKLLANTIRISH USULLARI

Abdulboriyeva Mexruza Anvar qizi

Namangan Davlat Universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada kreativ (ijodiy) fikrlashning nazariy asoslari, uning psixologik va pedagogik tamoyillari hamda erta yoshdagi bolalarda ushbu ko'nikmani shakllantirish zarurati yoritib beriladi. Kreativ fikrlash shaxsning mustaqil, noodatiy, yangi yondashuvlar orqali muammo yechimini topish qobiliyatidir. Maqolada ayniqsa maktabgacha yoshdagi bolalarning tafakkur salohiyatini rivojlantirishga xizmat qiladigan metodik yondashuvlar, o'yin texnologiyalari, ijodiy topshiriqlar va muhit omillarining o'rni ilmiy tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari kreativ fikrlashni shakllantirishda o'qituvchi va tarbiyachining roli, ijtimoiy-psixologik sharoitlarning ta'siri, shuningdek, zamonaviy ta'lim texnologiyalarining ahamiyatini ochib beradi. Maqola ushbu yo'nalishda tadqiqot olib borayotgan mutaxassislar, pedagoglar va psixologlar uchun amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: Kreativ fikrlash, ijodkorlik, maktabgacha ta'lim, tafakkur, psixologik rivojlanish, erta yosh, ta'lim texnologiyalari, ijodiy metodlar, bolalar psixologiyasi.

KIRISH

Bugungi globallashuv va tezkor o'zgarishlar davrida insoniyat oldida turgan dolzarb muammolarga noodatiy va samarali yechimlar topish zarurati kundan-kunga ortib bormoqda. Bunday murakkab muammolarni hal qilishda esa ijodkorlik, erkin fikrlash, yangicha qarash va innovatsion yondashuv asosiy vositaga aylanmoqda. Shu nuqtai nazardan qaralganda, kreativ (ijodiy) fikrlash inson intellektual salohiyatining eng muhim ko'rsatkichlaridan biri bo'lib, u jamiyat taraqqiyotida beqiyos ahamiyat kasb etadi.

Kreativ fikrlash insonning mavjud tajribadan foydalanib, yangi g'oya, yechim yoki mahsulot yaratishga bo'lgan qobiliyatini ifodalaydi. Bu fikrlash turi har bir shaxsda tabiiy ravishda mavjud bo'lishi mumkin bo'lsa-da, uni ongli ravishda rivojlantirish va shakllantirish, ayniqsa erta yoshdan boshlab amalga oshirilgandagina, chuqur va barqaror ko'nikmaga aylanadi. Psixologik va pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, inson hayotining dastlabki bosqichlari – ayniqsa maktabgacha yosh davri – kreativ tafakkurni shakllantirish uchun eng qulay, faol va pishiq davr hisoblanadi.

Biroq amaliyotda ko'pincha bolalarning erkin fikrlashi emas, balki tayyor andozalarga mos ravishda harakat qilishi, ijodiy yondashuvdan ko'ra an'anaviy

fikrlashga o'rgatilishi kuzatiladi. Bu esa keyinchalik shaxsning mustaqil fikrlay olmasligiga, noodatiy vaziyatlarda qaror qabul qilishda qiyinchilikka duch kelishiga olib keladi. Shu bois, ta'lim jarayonida bolalarda kreativ fikrlashni erta yoshdan boshlab shakllantirish, buning uchun pedagogik shart-sharoitlar yaratish dolzarb ilmiy-amaliy masalalardan biridir.

Mazkur ishda kreativ fikrlash tushunchasining nazariy asoslari, u bilan bog'liq psixologik-pedagogik yondashuvlar, shuningdek, uni erta yoshdagi bolalarda shakllantirish usullari, vositalari va pedagogik shart-sharoitlari chuqur o'rganiladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – kreativ fikrlashning bolalar hayotidagi o'rni va uni rivojlantirish mexanizmlarini aniqlash orqali ta'lim tizimiga samarali yondashuvlarni taklif qilishdan iboratdir.

Kreativ fikrlash tushunchasi va uning zamonaviy ta'riflari

Bugungi kunda inson kapitalining eng muhim ko'rsatkichlaridan biri — bu kreativ, ya'ni ijodiy fikrlash qobiliyatidir. Kreativ fikrlash shaxsning mavjud stereotiplardan chiqib, yangi, noodatiy, samarali g'oyalarni ilgari surish va ularni amalda qo'llay olish qobiliyatini anglatadi. Ushbu fikr turining shakllanishi inson tafakkurining eng murakkab va rivojlangan bosqichlaridan biri bo'lib, u nafaqat ijtimoiy faollik, balki yangilik yaratuvchanlik, innovatsion yondashuv, tanqidiy mulohaza yuritish bilan ham chambarchas bog'liqdir.

Kreativ fikrlash psixologiyada divergent fikrlash, ya'ni bir necha mumkin bo'lgan yechimlar ustida fikr yurita olish layoqati sifatida izohlanadi. Bu fikr turida bolaning hayoliy tasavvurlari, fantaziyasi, mustaqil qaror qabul qilishga bo'lgan intilishi, muammoga yangi ko'z bilan qaray olishi va estetik-didaktik sezuvchanligi rivojlanadi. Psixolog A. Guilford, J. Piaget, E. Torrenslar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, inson miyasining kreativ salohiyati aynan erta bolalik davrida eng faol holatda bo'ladi.

Erta yoshdagi bolalarda kreativ fikrlashning shakllanishi

Maktabgacha yoshdagi davr — bolaning shaxs sifatida shakllanishida, fikrlash, his qilish, tasavvur qilish, nutq va ijodiy faollik rivojida muhim bosqich hisoblanadi. Ayni shu davrda bolaning o'yin orqali olamni idrok etishi, tajriba asosida yangi narsa yaratishga urinishlari, savol-javob faolligi va betakror yondashuvlari ularning ijodiy tafakkur asoslarini belgilaydi.

Bola uchun “nima uchun?”, “nima bo'ladi agar...?”, “qanday qilib?” kabi savollar — tafakkurining ijodiy darajada ishlayotganining belgisidir. Bu bosqichda tarbiyachilar, ota-onalar va atrof-muhitning o'rni nihoyatda katta. Aynan shu muhit kreativ fikrlashni rag'batlantirishi yoki aksincha, uni cheklashi mumkin.

Kreativ fikrlashni shakllantirish usullari

Erta yoshdagi bolalarda kreativ fikrlashni rivojlantirishda bir qancha samarali metod va texnikalar mavjud. Ularning ayrimlariga quyidagilarni kiritish mumkin:

1. **Didaktik va ijodiy o'yinlar orqali**

O'yinlar — bolaning eng asosiy faoliyatidir. Fantaziya, rolda harakat qilish, qurish, o'zgartirish, o'z fikrini erkin ifoda etish — bularning barchasi kreativ tafakkurni rivojlantiradi. Masalan, “Agar men sehrgar bo'lsam...”, “Yangi hayvon ixtiro qil” kabi mashqlar bolalarda noodatiy fikrni uyg'otadi.

2. **Rasm chizish, haykaltaroshlik va tasviriy san'at bilan shug'ullanish**

Rang, shakl, tuzilma bilan ishlash orqali bolaning estetik didi va tasavvur doirasi kengayadi. U nimanidir tasvirlar orqali ifodalaydi, o'z g'oyasini “ko'rsatishga” urinadi. Bu esa ijodiy fikrlashning amaliy ko'rinishidir.

3. **Erkin hikoya to'qish va ertak yaratish**

Bolalarga ertak boshlanishini berib, uning davomiga o'z versiyasini o'ylab topish so'raladi. Bu ular tasavvurini, mantiqiy tafakkurini, muammo yechish qobiliyatini rivojlantiradi.

4. **“Mumkin emas!” qoidalarini vaqtincha chetlab o'tish**

Kreativ fikrlashga to'siq bo'ladigan asosiy omillardan biri — bu doimiy cheklovlar va qat'iy doiralar ichida harakat qilishdir. Ba'zida bolaning erkin fikr yuritishiga imkon berish, noodatiy fikrlari uchun uni tanqid qilmaslik juda muhim.

5. **“Mind Mapping” va “Brainstorming” kabi zamonaviy metodlardan foydalanish**

Garchi bu metodlar asosan katta yoshdagilar uchun qo'llansa-da, maktabgacha yoshdagi bolalar uchun moslashtirilgan soddalashtirilgan shakllarida foydalanish mumkin. Bu usullar guruhda ishlash, g'oya almashish, bir-birini tinglash va qo'shimcha qilish ko'nikmasini shakllantiradi.

6. **Kross-muloqot va multimediya vositalaridan foydalanish**

Texnologik vositalar yordamida (masalan, animatsiyalar, rasmlar, interaktiv savollar) kreativ yondashuvlarni uyg'otish mumkin. Raqamli vositalar orqali bolalar o'z g'oyalarini interaktiv tarzda aks ettiradi.

Pedagog va ota-onalarning roli

Erta yoshdagi bolalarda kreativ fikrlash shakllanishida pedagog va ota-onalarning o'rni muhim hisoblanadi. Tarbiyachi bolaning har bir noodatiy fikrini quvvatlashi, uni rag'batlantirishi, yo'naltirishi, ammo to'xtatmasligi lozim. Bolaning "noto'g'ri" javoblari ham aslida kreativ salohiyat belgisi bo'lishi mumkin. Ota-onalar esa uy sharoitida bolaga erkinlik berishi, turli materiallar bilan ishlash imkonini yaratishi, savollariga jiddiy yondashishi orqali uning fikr doirasini kengaytiradi.

Kreativ fikrlashni shakllantirishda uchraydigan qiyinchiliklar

Ba'zida ijodiy fikrlashni shakllantirishga turli omillar to'sqinlik qilishi mumkin. Masalan:

- Haddan ortiq nazorat va taqiqlar.
- Har bir javobni “to'g'ri” yoki “noto'g'ri” deb baholash.

• Bolaning savollariga jiddiy yondashmaslik.

• Faqat darsliklar bilan cheklanib qolish.

Shunday holatlarda bola o'zini erkin his qilmaydi va ijodiy fikrlashga qiziqishini yo'qotadi.

Kreativ fikrlashni erta shakllantirishning istiqbollari

Kreativ fikr yuritishga ega yosh avlodni tarbiyalash — bu nafaqat individual muvaffaqiyatning, balki butun jamiyat taraqqiyotining kafolatidir. Innovatsion iqtisodiyot, fan, texnika, san'at, madaniyat — barchasi ijodiy tafakkurga ega insonlar zimmasida. Shu bois, maktabgacha ta'lim muassasalarida ijodkorlikka yo'naltirilgan o'quv dasturlarini joriy etish, psixologik-pedagogik metodikalarni boyitish zarur.

Xulosa

Yuqorida bayon etilgan fikr-mulohazalardan kelib chiqib, quyidagicha xulosa qilish mumkin: kreativ fikrlash — bu inson tafakkurining yuqori bosqichi bo'lib, shaxsning mustaqil, noodatiy va samarali yechimlar yaratish qobiliyatini ifodalaydi. Ayniqsa, bu sifatni erta yoshda — maktabgacha tarbiya davrida shakllantirish nihoyatda muhim, chunki bolalik davri inson psixikasi, tafakkuri va estetik dunyoqarashining eng faol rivojlanish bosqichidir.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolada kreativ fikrlashni shakllantirish uchun:

- unga erkin fikrlash imkoniyati berilishi;
- noodatiy savollar berishga, tasavvur qilishga, yangilik yaratishga undovchi faoliyatlar tashkil qilinishi;
- pedagog va ota-onalar tomonidan bolalarning har qanday ijodiy intilishlari rag'batlantirilishi zarur.

Kreativ fikrlashni rivojlantirish o'yinlar, tasviriy san'at mashg'ulotlari, ertak to'qish, loyiha va muammo yechishga yo'naltirilgan topshiriqlar orqali samarali amalga oshiriladi. Ayniqsa, maktabgacha ta'lim muassasalarida tashkil etilayotgan interaktiv, muammoli vaziyatlarga asoslangan, bolalarni o'ylashga, tahlil qilishga va o'z g'oyasini ilgari surishga undaydigan pedagogik texnologiyalar aynan kreativ tafakkurni rag'batlantiradi.

Shuningdek, pedagog va ota-onalarning o'zaro hamkorligi, bolaga ishonchi, uni tinglash va erkinlik berishga bo'lgan munosabati kreativ salohiyatning rivojida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

Umuman olganda, kreativ fikrlash — bu XXI asr shaxsining asosiy sifatlaridan biri bo'lib, uni erta yoshdan shakllantirish shaxsiy va jamiyat taraqqiyoti uchun zaruriy shartlardan biridir. Shu bois, ta'lim-tarbiya tizimida bu masalaga alohida e'tibor qaratish dolzarb vazifa sifatida e'tirof etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Абдуллаева, М. (2021). *Болаларда ижодий фикрлашни шакллантириш усуллари*. Тошкент: «Ўқитувчи» нашриёти.
2. Vygotsky, L. S. (2004). *Imagination and Creativity in Childhood*. Massachusetts: MIT Press.
3. Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
4. Исмоилова, Ш. (2019). "Мактабгача ёшдаги болаларда ижодий фикрлашни ривожлантиришда ўйин фаолиятининг аҳамияти", *Мактабгача таълимда инновация*, №2, 45-49-бетлар.
5. Runco, M. A., & Acar, S. (2012). "Divergent Thinking as an Indicator of Creative Potential". *Creativity Research Journal*, 24(1), 66–75.
6. Назарова, М. (2020). *Креатив таълим асослари ва педагогик технологиялар*. Тошкент: Иқтисодиёт ва таълим нашриёти.
7. Torrance, E. P. (1974). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Scholastic Testing Service.
8. Ўзбекистон Республикаси Мактабгача ва мактаб таълими вазирлиги. (2023). *Мактабгача таълимда креативликни ривожлантириш стратегияси бўйича методик тавсиялар*. Тошкент.
9. Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2010). *Nurturing Creativity in the Classroom*. Cambridge University Press.
10. Хамидова, З. (2022). "Болаларда креатив фикрлашни шакллантиришда педагогнинг роли", *Таълим ва тараққиёт журнали*, №3, 60–64-бетлар.

URUSHDAN KEYINGI INGLIZ ADABIYOTIDA IJTIMOIIY TANQID VA JAMIYAT MUAMMOLARINING BADIY IFODASI

Xamrakulova Dildoraxon Muxammadali qizi
Namangan davlat universiteti tayanch doktoranti
dildoraxamrakulova07@gmail.com, (93)9452922

Annotatsiya: Ushbu maqola urushdan keyingi ingliz adabiyotining asosiy yo‘nalishlarini, xususan jamiyatdagi ijtimoiy muammolar, burjua ideologiyasining tanqidi va ishchilar sinfi hayotining badiiy ifodasini tahlil qiladi. Asosan 1950–1960-yillardagi asarlar asosida yozuvchilarning ijtimoiy pozitsiyasi, realistik va postmodernistik yondashuvlari yoritiladi. Ikkinchi Jahon urushi, dekolonizatsiya jarayoni, mustamlakachilik tizimining yemirilishi va yangi global siyosiy muvozanat adabiyotda postkolonial, ekzistensial va gumanistik yondashuvlarning keng tarqalishiga sabab bo‘ldi. Maqolada Grem Grin, Desmond Styuart, Norman Lyuis, Jorj Oruell, Entoni Burgess, Ivlin Vo, Alan Silitou, Robert Smit, Gvin Tomas va boshqa muhim adiblar ijodi orqali ingliz adabiyotidagi shaxs va jamiyat o‘rtasidagi murakkab munosabatlarning badiiy ifodasi tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: postkolonial adabiyot, totalitarizm, ekzistensializm, jamiyat tanqidi, shaxsiy erkinlik, siyosiy satira.

Kirish

Ikkinchi Jahon urushi va uning oqibatlari ingliz adabiyotida chuqur iz qoldirdi. Bu davr yozuvchilari jamiyatdagi o‘zgarishlar, urush traumasining individual va ijtimoiy ongga ta’siri, jamiyatning dehumanizatsiyasi va burjua qadriyatlarining sohtaligini tanqid qilishga intildilar. Ayniqsa, 1950–60-yillarda yuzaga kelgan tanqidiy realizm, ishchi romani va postmodernizm adabiy oqimlari orqali yozuvchilar jamiyatning tub muammolarini badiiy ifoda etishga harakat qildilar. Inson erkinligi, axloqiy tanlov, totalitar tizimlar tanqidi kabi mavzular asosiy o‘ringa chiqdi.

Shaxs va jamiyat muammolari adabiy obrazlarda

Grem Grinning asarlarida shaxsiy vijdon, axloqiy tanlov va diniy e’tiqod jamiyatdagi adolatsizliklarga qarshi qo‘yiladi. Uning “Tinch amerikalik” (The Quiet American) asarida jurnalist obrazida mustamlakachilik, axloqiy befarqlik va siyosiy loqaydlik muammolari ochib beriladi. Desmond Styuart va Norman Lyuis esa o‘z asarlarida ingliz mustamlakachiligining jiddiy tanqidiga e’tibor qaratib, jamiyat va shaxs o‘rtasidagi kuch muvozanatini tahlil qiladilar.

Postkolonial va siyosiy yondashuvlar

Postkolonial adabiyot ingliz adabiy makonida keng qamrovli bo‘ldi. Adiblar G‘arbiy dominatsiya, identitet muammolari, ijtimoiy tengsizlik va irqiy ajratish holatlarini fosh qilish orqali jamiyatdagi mavjud muammolarga e’tibor qaratishdi. Bu

borada Jorj Oruellning “1984” va “Hayvonlar fermasi” (Animal Farm) asarlari o‘ta muhim ahamiyatga ega bo‘lib, totalitarizmning shaxs erkinligiga qarshi qaratilgan tahdidini keskin tanqid qiladi.

Jamiyatdagi axloqiy inqiroz va yozuvchining roli

Ivlin Voning satirik romanlari, jumladan “Qayta muvozanat” (Brideshead Revisited), Angliya jamiyatidagi axloqiy inqirozni, diniy izlanishlarni va aristokratik tabaqa inqirozini yoritadi. Entoni Burgessning “Soat mexanizmi apelsin” (A Clockwork Orange) asari esa zo‘ravonlik, axloqiy nazorat va erkin irodaga oid savollarni ko‘ndalang qo‘yadi. Bu asar shaxsiy tanlov va ijtimoiy manipulyatsiya o‘rtasidagi ziddiyatni chuqur tahlil qiladi.

Ivlin Vo va urushdan keyingi jamiyat tanqidi

Ivlin Vo (1903–1966) o‘zining “Shon-sharaf qilichi” trilogiyasida urush yillaridagi Britaniya jamiyatining harbiy-byurokratik tuzilmasini keskin tanqid ostiga oladi. Ayniqsa, trilogiyaning ikkinchi qismi – *Ofitserlar va janoblar* – ingliz armiyasining harakatsizligi va tayyorgarliksizligini satirik ruhda tasvirlaydi (Waugh, 1965). Vo o‘z asarida rasmiy tashviqotlar va burjua mafkurasining uydirmalarini badiiy vositalar orqali fosh etadi.

“Jahldor yoshlar” va tanqidiy realizm

1950-yillarda “jahldor yoshlar” deb nom olgan adabiy guruh jamiyatdagi sinfiy tengsizlik, ta’limdagi nomutanosiblik va yoshlardagi norozilik kayfiyatini realistik uslubda aks ettirdi. Jon Osbornning *G‘azabla atrofga qara* (1956) pyesasi bu harakatning boshlanishiga sabab bo‘ldi. Kingley Amis, Jon Breyn, Jon Ueyn kabi mualliflar sinfiy adolatsizlikka nisbatan tanqidiy pozitsiyani namoyish etdilar (Salwak, 1984).

Epik sikllarda jamiyat tarixi va ko‘p qatlamli voqelik

Charlz Snouning *Begona va birodarlar*, Entoni Pauellning *Vaqt musiqasi*, Jek Lindsining *Britaniya yo‘li* roman sikllarida realistik an’ana davom ettiriladi. Bu asarlar jamiyatdagi ijtimoiy qatlamlar, siyosiy tizimlar va tarixiy o‘zgarishlarni keng qamrovli, panoramik tarzda aks ettiradi. G.V. Anikin (1980) ta’kidlaganidek, epik sikllarda milliy taqdir, tarixiy burilishlar asosiy syujetni belgilaydi.

Postmodernizmning shakllanishi va tarqalishi

Postmodernizm ingliz adabiyotida 1960-yillardan boshlab izchil rivojlandi. Jon Faulzning *Frantsuz leytenantining ayoli* (1969) romani bu yo‘nalishning yorqin namunasi bo‘lib, metanarrativ, intertekstualitet va tarixiy konstruksiyani muhokama qilish orqali postmodernistik kodni shakllantirdi (Hutcheon, 1988). Keyinchalik Piter Akroyd, Julian Barns, Devid Loddj, Anjela Karter, Antonia Byat, Martin Amis kabi mualliflar bu oqimni davom ettirdilar.

Ishchi romani va sotsialistik realizm

1950-yillar oxirida ishchi sinf vakillarining hayoti va ularning jamiyatdagi o‘rni

haqidagi romanlar ommalashdi. Alan Silitouning *Shanba kechasi va yakshanba tongi* (1958) asarida ishchilarning oddiy hayoti, ularning norozilik kayfiyati, ichki qarama-qarshiliklari aks ettirilgan. *Eshik kaliti* (1961) romanida esa mustamlaka kontekstidagi ijtimoiy-siyosiy muammolar teranroq yoritiladi (Sillitoe, 1961).

Robert Smitning *Odam maydoni* (1956) romanida esa burjua siyosatining ishchi sinfiga qarshi kurashi ko'rsatiladi. Ishchilarning birgalikdagi harakati, sinfiy birdamlik va ijtimoiy adolat g'oyasi muallif tomonidan yuqori baholanadi.

Gvin Tomas: Ishchi sinfi va ma'naviyat

Uelslik yozuvchi Gvin Tomas o'zining *Noma'lum faylasuflar va Siz uchun hamma narsa o'zgaradi* (1949) romanlarida konchilarning hayoti, ularning ijtimoiy ongining shakllanishi va siyosiy kurashini badiiy aks ettirdi. Tomas ijodida milliy madaniyat, dialektal tilda yozish va axloqiy qadriyatlar muhim o'rin tutadi (Thomas, 1949).

Xulosa

XX asrning ikkinchi yarmi ingliz adabiyoti shaxs va jamiyat o'rtasidagi murakkab ziddiyatlarni badiiy ifodalashda boy va rang-barang manzara yaratdi. Adiblar o'z asarlarida jamiyatdagi ijtimoiy va siyosiy o'zgarishlarga, insoniy qadriyatlarning yemirilishiga va shaxs erkinligining cheklanishiga e'tibor qaratgan holda, o'quvchini mustaqil fikr yuritishga undaydilar. Ushbu davr adabiyoti hozirgi global muammolarni anglashda ham dolzarbligini yo'qotmagan va ijtimoiy tanqid, sinfiy tafovut, burjua mafkurasining soxtaligini fosh etishga yo'naltirilgan realizmga asoslangan edi. "Jahldor yoshlar", ishchi romani mualliflari va postmodernistlar jamiyatning har xil qirralarini badiiy tahlil etgan holda, zamonaviy o'quvchini jamiyatning haqiqiy holatiga tik qarashga undadilar.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Orwell, G. 1984. London: Secker & Warburg, 1949.
2. Greene, G. *The Quiet American*. London: Heinemann, 1955.
3. Burgess, A. *A Clockwork Orange*. London: Heinemann, 1962.
4. Waugh, E. *Brideshead Revisited*. London: Chapman & Hall, 1945.
5. Waugh, E. (1965). *Sword of Honour Trilogy*. London:
6. Said, E. *Culture and Imperialism*. New York: Knopf, 1993.
7. Lewis, N. *A Dragon Apparent: Travels in Cambodia, Laos and Vietnam*. London: Cape, 1951.
8. Stewart, D. *The Arab World: From Muhammad to the Arab Spring*. London: Penguin, 1962.
9. Anikin, G. V. (1980). *Realizm va epik janrlar*. Moskva: Nauka.
10. Faulks, S. (1999). *The Fatal Englishman: Three Short Lives*. Vintage.

11. Hutcheon, L. (1988). *A Poetics of Postmodernism: History, Theory, Fiction*. Routledge.
12. Salwak, D. (Ed.). (1984). *The Angry Young Men: A Literary Analysis*. Macmillan.
13. Sillitoe, A. (1961). *The Key to the Door*. London: W. H. Allen.
14. Thomas, G. (1949). *All Things Betray Thee*. London: Lawrence & Wishart.

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA MATEMATIK TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISH: AMALIY YONDASHUVLAR VA O'YINLI METODLAR

Farg'ona davlat universiteti talabasi
Qo'shmatova Hilolaxon Umidjon qizi

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik tafakkurni shakllantirish va rivojlantirish masalalari yoritilgan. Ayniqsa, dars jarayonida o'yinli metodlardan foydalanish, amaliy topshiriqlarni joriy etish, vizual materiallar asosida mantiqiy fikrlashni faollashtirish metodikasi keng tahlil qilingan. Tadqiqotda shuningdek, ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalar, interaktiv usullar va o'yinli faoliyatlarning o'quvchilarning mustaqil fikrlashini shakllantirishga ta'siri ko'rsatib berilgan. Maqolada o'yin metodlarining turlari, ularning psixologik-pedagogik asoslari va sinfda qo'llash bo'yicha takliflar keltirilgan. Tadqiqot amaliyotga yo'naltirilgan bo'lib, o'qituvchilarga real dars jarayonida qo'llanishi mumkin bo'lgan samarali strategiyalarni taqdim etadi.

Kalit so'zlar: matematik tafakkur, boshlang'ich sinf, o'yinli metodlar, amaliy topshiriqlar, interaktiv yondashuv, mantiqiy fikrlash, dars metodikasi

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ: ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ИГРОВЫЕ МЕТОДЫ

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы формирования и развития математического мышления у учеников начальных классов. Особое внимание уделено использованию игровых методов в учебном процессе, внедрению практических заданий и активизации логического мышления на основе визуальных материалов. В исследовании также освещено влияние современных технологий и интерактивных методов на развитие самостоятельного мышления учащихся. Рассматриваются виды игровых подходов, их психолого-педагогические основы и рекомендации по применению в классе. Работа носит прикладной характер и предлагает учителям эффективные стратегии для использования на практике.

Ключевые слова: математическое мышление, начальная школа, игровые методы, практические задания, интерактивный подход, логическое мышление, методика преподавания.

DEVELOPING MATHEMATICAL THINKING IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS: PRACTICAL APPROACHES AND GAME-BASED METHODS

Abstract. This article explores the development and enhancement of mathematical thinking in primary school students. It focuses on the use of game-based methods, integration of practical tasks, and the activation of logical reasoning through visual aids. The study highlights how modern technologies and interactive teaching approaches contribute to fostering independent thinking among young learners. Various types of game-based strategies are discussed, along with their psychological and pedagogical foundations and classroom application. The research is practice-oriented and provides educators with effective strategies that can be implemented in real classroom settings.

Keywords: mathematical thinking, primary school, game-based methods, practical tasks, interactive approach, logical reasoning, teaching methodology

Kirish

Zamonaviy ta'lim jarayonida har bir fanning mazmuni, uni o'qitish uslublari va o'quvchilarning qobiliyatiga mos yondashuvlar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida bolalarning tafakkurini, aqliy salohiyatini va muammoli vaziyatlarga nisbatan yondashuvini shakllantirish dolzarb masalalardan biridir. Shunday fanlardan biri bu — matematika bo'lib, u nafaqat hisob-kitob ko'nikmalarini, balki tahliliy va mantiqiy fikrlash, solishtirish, umumlashtirish, ketma-ketlikni aniqlash kabi tafakkur jarayonlarini rivojlantiradi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari o'zlarining psixologik va yosh xususiyatlariga ko'ra, bilimlarni o'yin orqali, amaliy harakatlar yordamida, vizual va emotsional tajribalar asosida qabul qiladilar. Shuning uchun ham matematika fanini o'rganishda an'anaviy yondashuvlar bilan bir qatorda o'yinli metodlar va amaliy mashg'ulotlar asosida dars tashkil etish o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi, ularni faol fikrlashga undaydi. O'yinlar orqali raqamlar bilan ishlash, muammoli vazifalarni hal qilish, natijani oldindan taxmin qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish ko'nikmalari bosqichma-bosqich shakllanadi. Bugungi kunda dunyo ta'limida keng qo'llanilayotgan konstruktiv va faol o'qitish usullari boshlang'ich bosqichga moslashtirilgan ekan, aynan o'yinli metodlar o'quvchini bilishga, izlanishga, fikr yuritishga jalb etuvchi vosita sifatida e'tirof etilmoqda. O'zbekiston ta'lim tizimida ham bu borada sezilarli o'zgarishlar kuzatilmoqda — dars jarayonlariga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli o'yin platformalari va interaktiv metodlar joriy qilinmoqda. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik tafakkurni shakllantirishda o'yinli metodlar va amaliy yondashuvlarning roli, ularning turlari, samaradorligi va dars jarayoniga integratsiyalash bo'yicha takliflar yoritiladi. Maqola

nazariy asoslar bilan bir qatorda amaliy ko'rsatkichlarga tayangan holda, o'qituvchilar uchun foydali bo'lishi mumkin bo'lgan metodik tavsiyalarni o'z ichiga oladi.

Asosiy qism.

Matematik tafakkur — bu shaxsning aniq mantiqiy, tahliliy va izchil fikrlash qobiliyatidir. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida bu ko'nikma hali shakllanish bosqichida bo'ladi, shu sababli ularni to'g'ri, tizimli yondashuvlar orqali yo'naltirish ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Matematika fanini o'rganish orqali bolalar miqdoriy munosabatlarni tushunadi, obyektlar orasidagi bog'liqlikni aniqlashni o'rganadi, shuningdek, ularning fikrlash jarayonida izchillik va aniqlik shakllanadi. Boshlang'ich yoshdagi bolalar uchun o'yin — bu tabiiy faoliyat turi bo'lib, ular bilimlarni aynan o'yin orqali egallashga moyildirlar. O'yinli metodlar dars jarayonini jonlantiradi, o'quvchilarni faol fikrlashga va harakatga undaydi. Masalan, raqamlar bilan bog'liq jumboqlar, “top o'yin”, “kim tezroq?”, “matematik domino” kabi o'yinlar orqali o'quvchilar sonlar ustida mustaqil amallar bajarishni, yechimga erishish uchun mantiqiy fikr yuritishni o'rganadilar. Shuningdek, o'yinli mashg'ulotlar bolalarda musobaqalashish, guruhda ishlash va o'z fikrini ifoda qilish qobiliyatlarini ham shakllantiradi. Bunday metodlar orqali o'qituvchi har bir bolaning qiziqishini inobatga olgan holda individual yondashuvni amalga oshirishi mumkin. Amaliy yondashuv deganda, nazariy bilimlarning hayotiy vaziyatlar, predmetlar va masalalar orqali chuqur o'zlashtirilishi tushuniladi. Boshlang'ich sinflarda matematika darslarini kundalik hayotga bog'lab tushuntirish o'quvchining darsni anglashiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi. Masalan, do'kon o'yini, mevalarni sanash, vaqt va pul birligi bilan bog'liq topshiriqlar orqali bolalarda abstrakt tushunchalar hayotiy mazmunga ega bo'ladi. O'qituvchilar “o'z qo'li bilan yarat” tamoyiliga asoslanib, maketlar, kartochkalar, qurish bloklari, rangli geometrik shakllar kabi vositalardan foydalansalar, bu o'quvchilarning matematika faniga bo'lgan munosabatini yanada ijobiy tomonga o'zgartiradi. Bolalar darsda faol ishtirok etgan sari ular o'z fikrini mustaqil bayon qilishga, muammo ustida izlanishga odatlanadilar. Zamonaviy raqamli texnologiyalar matematik tafakkurni rivojlantirishda qo'shimcha vosita sifatida samarali ishlatilmoqda. Masalan, “Matific”, “Khan Academy Kids” kabi ilovalar orqali raqamlar, amallar, muammoli masalalar bilan ishlash bolalarga qiziqarli muhitda taqdim etiladi. Interaktiv doskalar, planshetlar va mobil qurilmalar yordamida raqamlar bilan bog'liq dinamik o'yinlar o'quvchilarni darsga jalb qiladi, bu esa ularning e'tibor, tezlik va mantiqiy fikrlashini kuchaytiradi. Bundan tashqari, zamonaviy darslarda vizual taqdimotlar, qisqa animatsiyalar, interaktiv testlar yordamida sonlar ketma-ketligi, amallarni ustunli shaklda bajarish, mantiqiy zanjirlarni tuzish kabi topshiriqlarni bajarish ancha osonlashadi. Bu jarayon o'quvchining faqat tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida qatnashishini ta'minlaydi. Boshlang'ich sinf o'qituvchisi matematika fanini o'rgatishda nafaqat bilim beruvchi, balki

yo'naltiruvchi, kuzatuvchi va rag'batlantiruvchi sifatida faoliyat yuritishi lozim. Har bir o'quvchining qobiliyatiga mos topshiriqlar berish, individual yondashuv, differensial o'qitish uslublarini qo'llash orqali matematik tafakkurni samarali rivojlantirish mumkin. O'qituvchi tomonidan ishlab chiqilgan ijodiy topshiriqlar, guruhli ishlar, rolli o'yinlar, tajriba asosidagi darslar o'quvchilarni mustaqil izlanishga undaydi. Bu esa ularning nafaqat matematik bilimini, balki hayotiy kompetensiyalarini ham rivojlantiradi.

Xulosa.

Bugungi tez sur'atlar bilan rivojlanayotgan axborot jamiyatida har bir fuqaroning analitik va tanqidiy fikrlash qobiliyatiga ega bo'lishi nihoyatda muhim. Ayniqsa, bu salohiyatni shakllantirish jarayoni maktabgacha va boshlang'ich ta'lim bosqichlaridan boshlanishi kerak. Shu nuqtayi nazardan qaralganda, boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitish nafaqat hisoblash va sonlar bilan ishlashni o'rgatish, balki o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, tahliliy yondashuv, mustaqil fikr yuritish, muammoli vaziyatlarni hal qilish kabi muhim kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, an'anaviy o'qitish uslublari bilan bir qatorda o'yinli metodlar va amaliy mashg'ulotlarning integratsiyasi boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik tafakkurni shakllantirishda yuqori natijalar beradi. O'yinlar orqali o'quvchi murakkab matematik tushunchalarni qulay, qiziqarli va sodda tarzda qabul qiladi. Bu esa uning darsga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi, faol ishtirokini ta'minlaydi va tafakkur faolligini kuchaytiradi. Shuningdek, amaliy yondashuvlar o'quvchining real hayotiy tajribasi bilan matematik bilimlar o'rtasidagi bog'liqlikni kuchaytiradi. Sonlar, shakllar, o'lchov birliklari, vaqt va pul kabi tushunchalarni turmushdagi holatlar bilan bog'lab o'rganish orqali o'quvchilar o'z bilimlarini chuqurroq anglaydi va uni amaliyotda qo'llashga odatlanadi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga kirib kelishi matematika fanini o'qitishda katta imkoniyatlarni yaratdi. Interaktiv vositalar, raqamli o'yinlar va ta'limiy ilovalar orqali bolalarning diqqat, tez fikrlash va natijaga yo'naltirilgan harakatlarini rag'batlantirish mumkin. Bu vositalar orqali o'quvchilar mustaqil fikrlashga, ijodkorlik bilan yondashishga va o'z bilimini mustahkamlashga intiladilar. Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik tafakkurni rivojlantirish — bu kompleks yondashuvni talab qiladigan jarayon bo'lib, o'qituvchining metodik saviyasi, o'quvchilarning yosh psixologiyasini hisobga olgan holda tashkil etilgan dars mazmuni, interfaol metodlar va texnologiyalar bilan uyg'unlashgan o'yinli mashg'ulotlar bu jarayonning muvaffaqiyatli kechishini ta'minlaydi. Mazkur maqolada ko'rib chiqilgan metodlar va yondashuvlar boshlang'ich ta'lim amaliyotiga tatbiq qilinsa, o'quvchilarda chuqur matematik tafakkur, mantiqiy fikrlash va ijodiy yondashuv shakllanadi, bu esa ularning kelajakdagi o'qish faoliyatining poydevorini mustahkamlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdurahmonova M. R., To'xtasinova G. Sh. Boshlang'ich ta'lim metodikasi. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020. – 248 b.
2. Karimova M. A. Boshlang'ich ta'limda matematika o'qitish metodikasi. – Toshkent: “O'qituvchi”, 2018. – 212 b.
3. Rasulov B., Zokirov O. Matematika metodikasi. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2017. – 198 b.
4. Vygotskiy L. S. Pedagogik psixologiya. – Moskva: “Pedagogika”, 1991. – 314 b.
5. Davletshin M. G. Umumiy psixologiya. – Toshkent: “Universitet”, 2007. – 292 b.
6. Xayrullayeva G'. Sh. Boshlang'ich ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: “Noshir”, 2019. – 175 b.
7. Hasanov B. Boshlang'ich ta'limda interfaol usullar. // “Xalq ta'limi” jurnali. – 2022. – №3. – B. 46–49.
8. Xolbo'tayev Sh. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tafakkurini o'stirishda o'yinli metodlardan foydalanish. // “Ta'lim va rivojlanish” ilmiy jurnali. – 2023. – №1. – B. 60–65.
9. Kulikova I. A. Metodika razvitiya matematicheskogo myshleniya u mladshikh shkolnikov. – Moskva: Prosveshchenie, 2016. – 240 s.
10. National Research Council. Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics. – Washington, D.C.: The National Academies Press, 2001.
11. NCTM (National Council of Teachers of Mathematics). Principles and Standards for School Mathematics. – Reston, VA: NCTM, 2000.
12. www.ziyonet.uz – O'zbekiston ta'lim portali. (mavzuga doir maqolalar va metodik tavsiyalar)
13. www.nctm.org – AQSh matematik ta'lim assotsiatsiyasi veb-sayti (raqamli o'yinlar, o'quv strategiyalari).
14. <https://lib.iitta.gov.ua> – Ukraina Ta'lim instituti elektron kutubxonasi (matematika metodikasi bo'yicha maqolalar).

ИЗВЛЕЧЕНИЕ И ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЧАСТИЦ НА SEM-ИЗОБРАЖЕНИЯХ С ПРИМЕНЕНИЕМ C++ И OPENCV

Каримов Сардор Яшинович

Ассистент кафедры "Математика и естественные науки"

Ташкентского государственного

технического университета Алмалыкского филиала

E-mail: mr_man89@mail.ru

Аннотация

В данной статье рассматривается методика количественной оценки степени деформации формы частиц на изображениях, полученных с помощью сканирующего электронного микроскопа (SEM). Для обработки изображений используется язык программирования C++ и библиотека OpenCV. В рамках исследования проводится предварительная обработка изображений, сегментация частиц и извлечение морфологических параметров, таких как эксцентриситет, компактность и коэффициент формы. Представленные результаты позволяют сопоставлять степень деформации частиц в зависимости от условий технологической обработки медных сплавов.

Ключевые слова: форма частиц, SEM-изображения, OpenCV, C++, морфологический анализ, сегментация изображений, степень деформации

Введение

Форма и размеры микроструктурных частиц, наблюдаемых на SEM-изображениях металлических образцов, являются важными показателями, характеризующими степень пластической деформации материала. В частности, при анализе медных сплавов изменения формы зерен могут указывать на особенности технологической обработки, такие как холодная прокатка, отжиг или интенсивное пластическое деформирование.

Классические методы количественной оценки микроструктуры часто требуют значительного времени и ручной работы. В то время как автоматизация анализа изображений с использованием методов компьютерного зрения позволяет значительно повысить точность и воспроизводимость результатов. Библиотека OpenCV на языке C++ предоставляет широкий спектр инструментов для обработки изображений, извлечения контуров и вычисления морфологических характеристик частиц.

Настоящее исследование направлено на разработку и реализацию алгоритма для автоматического анализа SEM-изображений, с целью

количественной оценки степени деформации формы частиц. В качестве ключевых метрик используются параметры формы, такие как круглотность, эксцентриситет и компактность, позволяющие объективно сравнивать состояние микроструктуры при различных режимах обработки.

Материалы и методы

В качестве исследуемого материала использовались изображения микроструктуры медных сплавов, полученные с помощью сканирующего электронного микроскопа (SEM) при различной степени пластической деформации. Все изображения имели высокое разрешение (не менее 1024×1024 пикселей) и сохранялись в форматах PNG или JPEG.

Для обработки SEM-изображений использовалась библиотека OpenCV версии 4.x в среде программирования C++, с компиляцией и отладкой кода в Visual Studio 2022. Алгоритм анализа включал в себя следующие этапы:

1. Предобработка изображений:

- Преобразование в оттенки серого (cv::cvtColor)
- Фильтрация шума с помощью медианного фильтра (cv::medianBlur)
- Усиление контраста с применением гистограммной эквализации (cv::equalizeHist)

2. Бинаризация и сегментация:

- Применение метода Оцу (cv::threshold с THRESH_OTSU)
- Морфологические операции (эрозия и дилатация) для улучшения разделения частиц (cv::morphologyEx)

3. Выделение контуров и расчет морфологических параметров:

- Определение границ частиц с помощью cv::findContours
- Вычисление площади, периметра, и других характеристик для каждой частицы
- Расчет коэффициентов формы, таких как:
- Коэффициент округлости: $C = \frac{4\pi \cdot \text{Площадь}}{x^2}$
- Компактность: отношение площади к минимальному ограничивающему прямоугольнику
- Эксцентриситет: основанный на аппроксимации эллипсом через cv::fitEllipse

Классификация и визуализация:

- Частицы с высокой степенью вытянутости и низкой округлостью интерпретировались как более деформированные
- Результаты сохранялись в виде изображений с наложенными метками и в виде таблиц с параметрами частиц

Результаты и обсуждение

На рисунке 2 представлено исходное SEM-изображение, преобразованное в градации серого, что является необходимым этапом перед бинаризацией и морфологическим анализом.

Рисунок 2. Изображение после преобразования в оттенки серого.

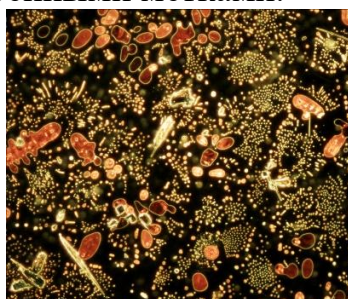
После фильтрации и пороговой обработки по методу Оцу были получены бинарные изображения (рисунок 3), на которых частицы успешно отделены от фона. Применение морфологических операций позволило устранить шум и соединенные элементы, повысив точность последующего выделения контуров.

Рисунок 3. Бинаризованное изображение с применением метода Оцу.

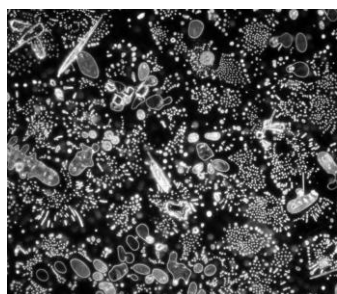
Рисунок 4. Изображение после морфологической фильтрации.

В результате выполнения алгоритма были выделены контуры частиц и вычислены морфологические параметры, включая площадь, периметр, коэффициент округлости и эксцентриситет. Пример визуализации контуров и идентификаторов частиц представлен на рисунке 5.

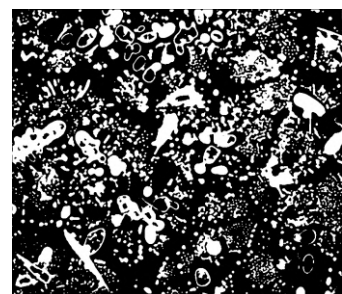
Рисунок 6. Окончательная визуализация с выделенными частицами и нанесёнными метками.



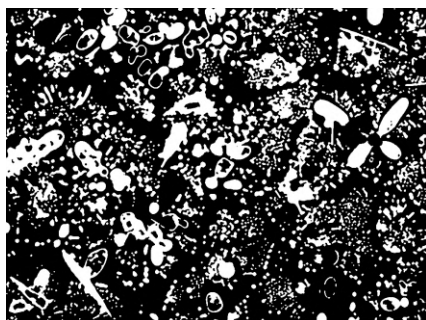
1-рис. Оригинал
рисунок



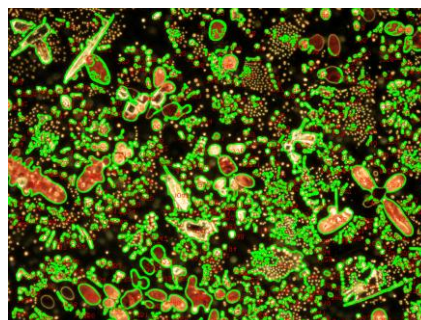
2-рис. Исходное
SEM-изображение,
преобразованное в
градации серого



3-рис.
Бинаризованное
изображение с
применением метода
Оцу



4-рис. Изображение после
морфологической фильтрации



5-рис. Пример
визуализации контуров и
идентификаторов частиц

В таблице 1 приведены образцы полученных количественных характеристик для некоторых частиц.

Таблица 1. Морфологические характеристики отдельных частиц

ID	Площадь (пикс)	Периметр (пикс)	Округлость	Эксцентриситет
1	63,50	35,90	0,62	0,83
2	108,50	43,56	0,72	0,31
3	83,00	38,63	0,70	0,84
...	...	...	...	...

Анализ показал, что частицы с высоким значением эксцентриситета (> 0.8) и низким значением округлости (< 0.5) характеризуются значительной степенью вытянутости, что свидетельствует о пластической деформации. В то же время частицы с округлостью, близкой к 1, имеют практически сферическую форму и, вероятно, подвергались минимальной деформации.

Выводы

Разработанный алгоритм на основе библиотеки OpenCV и языка C++ позволяет эффективно анализировать SEM-изображения микроструктур медных сплавов. Полученные морфологические параметры (эксцентриситет, округлость, компактность) дают количественную оценку степени деформации частиц.

Автоматизированный подход обеспечивает воспроизводимость анализа и позволяет сопоставлять микроструктурные изменения, происходящие в результате различных режимов технологической обработки, таких как холодная прокатка или интенсивное пластическое деформирование.

Программная реализация

Анализ изображений был реализован на языке программирования C++ с использованием библиотеки OpenCV. Код включает этапы предобработки, сегментации, выделения контуров и вычисления морфологических параметров. Текст программы приведён ниже:

```
#include <opencv2/opencv.hpp>
#include <iostream>
#include <vector>
#include <cmath>
#include <iomanip>

using namespace cv;
using namespace std;

int main() {
```

```
// 1. Rasmlarni yuklash
```

```
Mat image = imread("1.jpg");
if (image.empty()) {
    cout << "Rasm topilmadi!" << endl;
    return -1;
}
```

```
Mat gray, binary, morph;
```

```
// 2. Gray scale
```

```
cvtColor(image, gray, COLOR_BGR2GRAY);
imshow("1. Gray Image", gray);
```

```
// 3. Shovqinni olib tashlash
```

```
medianBlur(gray, gray, 5);
```

```
// 4. Threshold (Otsu)
```

```
threshold(gray, binary, 0, 255, THRESH_BINARY + THRESH_OTSU);
imshow("2. Binarized Image", binary);
```

```
// 5. Morfologik tozalash
```

```
Mat kernel = getStructuringElement(MORPH_ELLIPSE, Size(3, 3));
morphologyEx(binary, morph, MORPH_OPEN, kernel);
imshow("3. Morfologik Tozalangan", morph);
```

```
// 6. Konturlar
```

```
vector<vector<Point>> contours;
vector<Vec4i> hierarchy;
findContours(morph, contours, hierarchy, RETR_EXTERNAL,
CHAIN_APPROX_SIMPLE);
```

```
// 7. Chiqish tasviri
```

```
Mat output = image.clone();
```

```
// 8. Natijalarni saqlash uchun massiv
```

```
struct Particle {
    int id;
    double area;
    double perimeter;
```

```

    double circularity;
    double eccentricity;
};
vector<Particle> particles;

for (size_t i = 0; i < contours.size(); ++i) {
    double area = contourArea(contours[i]);
    double perimeter = arcLength(contours[i], true);

    if (area < 50 || perimeter == 0) continue;

    double circularity = 4 * CV_PI * area / (perimeter * perimeter);

    double eccentricity = 0.0;
    if (contours[i].size() >= 5) {
        RotatedRect ellipseFit = fitEllipse(contours[i]);
        double a = max(ellipseFit.size.width, ellipseFit.size.height) / 2.0;
        double b = min(ellipseFit.size.width, ellipseFit.size.height) / 2.0;
        eccentricity = sqrt(1 - (b * b) / (a * a));
    }

    particles.push_back({ static_cast<int>(i + 1), area, perimeter, circularity,
eccentricity });

    // Belgilash
    drawContours(output, contours, (int)i, Scalar(0, 255, 0), 2);
    Moments mu = moments(contours[i]);
    int cx = static_cast<int>(mu.m10 / mu.m00);
    int cy = static_cast<int>(mu.m01 / mu.m00);
    putText(output, to_string(i + 1), Point(cx - 10, cy),
FONT_HERSHEY_SIMPLEX, 0.5, Scalar(0, 0, 255), 1);
}

// 9. Jadval shaklida umumiy ma'lumot
cout << left << setw(10) << "ID"
    << setw(15) << "Area"
    << setw(15) << "Perimeter"
    << setw(15) << "Circularity"
    << setw(15) << "Eccentricity" << endl;

```

```
cout << string(70, '-') << endl;
```

```
for (const auto& p : particles) {
    cout << left << setw(10) << p.id
        << setw(15) << fixed << setprecision(2) << p.area
        << setw(15) << p.perimeter
        << setw(15) << p.circularity
        << setw(15) << p.eccentricity << endl;
}
```

```
// 10. Yakuniy tasvir
```

```
imshow("4. Yakuniy Natija", output);
imwrite("output.jpg", output);
```

```
cout << "\nBarcha tasvirlar ekranda ko'rsatildi. 'output.jpg' saqlandi." <<
endl;
```

```
waitKey(0); // Ekrandagi tasvirlar yopilmasin
return 0;
}
```

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. – Москва: Техносфера, 2005. – 1072 с.
2. Брэдки Г., Кэхлер А. Изучаем OpenCV. Компьютерное зрение в реальном времени с помощью библиотеки OpenCV. – СПб.: Питер, 2010. – 464 с.
3. Russ J.C. The Image Processing Handbook. – CRC Press, 2016. – 1040 p.
4. Седов А.А., Морозов П.Н., Хромов А.В. Автоматизация анализа микроструктуры металлических материалов на основе SEM-изображений // Металлургия и материалы. – 2020. – №2. – С. 42–47.
5. Мишин А.А., Соловьев В.П. Методы морфологического анализа в оценке структуры материалов // Труды МАИ, 2018. – №103.
6. Otsu N. A threshold selection method from gray-level histograms // IEEE Trans. on Systems, Man, and Cybernetics, 1979. – Vol. 9(1). – P. 62–66.
7. Haralick R.M., Shapiro L.G. Computer and Robot Vision. Vol. 1. – Addison-Wesley, 1992.
8. Каримов С.Я. Mis qotishmalarining sem tasvirlarida donalarni kompyuter ko'rish asosida topologik klassifikatsiyasi// ORIENS Volume 5 ISSUE 4. 2025. 174-181 с.
9. Каримов С.Я. Количественный Анализ Микроструктуры Зерна В Медных Сплавах С Помощью Библиотеки Opencv В Среде С++ // Periodica journal of modern philosophy, social sciences and humanities. ISSN NO:2720-4030. Volume 41 April, 2025.

**TIJORAT BANKLARIDA IPOTEKA KREDITLARI
SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI
("BIZNESNI RIVOJLANTIRISH BANK" ATB MISOLIDA)**

Umarkulov Erkin Sodikovich

O‘zbekiston Respublikasi

Bank-moliya akademiyasi 2-kurs tinglovchisi

Hozirgi kunda O‘zbekiston iqtisodiyotining rivojlanish sharoitida aholining sifatli va arzon uy-joy bilan ta‘minlanishini ta‘minlash masalasi davlat ijtimoiy siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan qaralganda, ipoteka kreditlari aholining uy-joy muammolarini hal etishda asosiy moliyaviy mexanizm sifatida alohida ahamiyat kasb etmoqda. Tijorat banklari esa mamlakat moliyaviy tizimining asosiy subyektlari sifatida ushbu kreditlarni taqdim etish orqali nafaqat qurilish sohasini rivojlantirishga, balki aholining turmush darajasini oshirish va barqaror moliyaviy muhit yaratishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, ipoteka kreditlari samaradorligi hozirda kutilgan darajada emasligi, kreditlash mexanizmlaridagi ayrim cheklovlar va tashkiliy noqulayliklar mavjudligi kuzatilmoqda.

“Biznesni rivojlantirish banki” ATB misolida olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, bank so‘nggi yillarda ipoteka kreditlashni faol rivojlantirib, davlat dasturlari doirasida aholiga uzoq muddatli ipoteka kreditlarini taklif qilmoqda. Xususan, yoshlar, ko‘p farzandli oilalar, davlat xizmatchilari uchun subsidiya asosidagi ipoteka kreditlari ajratilishi ushbu toifadagi mijozlar uchun ancha qulaylik yaratmoqda. Kreditlar asosan yangi uy-joy sotib olish yoki yakka tartibdagi uy-joylar qurilishi uchun yo‘naltirilmoqda. Kredit shartlari davlat qarorlariga muvofiq belgilangan bo‘lib, dastlabki to‘lov miqdori, yillik foiz stavkasi va kredit muddatlari ijtimoiy jihatdan himoyaga muhtoj qatlamlarga moslashtirilgan. Ammo, shunga qaramay, kreditlash jarayonidagi byurokratik to‘siqlar, resurs bazasining yetarlicha keng bo‘lmasiligi, texnologik vositalardan foydalanishdagi cheklovlar ipoteka kreditlari samaradorligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda.

Ipoteka kreditlarini yanada samarali yo‘lga qo‘yish uchun bir qancha muhim choralarni ko‘rish talab etiladi. Avvalo, bankda kredit berish tartibi soddalashtirilishi, hujjat topshirish, ko‘rib chiqish va tasdiqlash jarayonlari tezlashtirilishi lozim. Bu borada zamonaviy texnologiyalardan, xususan avtomatlashtirilgan scoring tizimlaridan, masofaviy hujjat topshirish platformalaridan keng foydalanish zarur. Ikkinchidan, uzoq muddatli va arzon moliyaviy resurslarga bo‘lgan ehtiyojni qoplash maqsadida xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kuchaytirish, ipoteka obligatsiyalarini chiqarish va ichki resurslarni qayta taqsimlash mexanizmlarini joriy

etish lozim. Uchinchidan, kredit foiz stavkalarini qayta ko‘rib chiqish, ularni daromad darajasi past bo‘lgan aholi qatlamlariga moslashtirish, differensial stavkalar tizimini joriy etish kerak.

Shuningdek, ipoteka kreditlari bo‘yicha mahsulotlarni diversifikatsiya qilish muhim ahamiyatga ega. Bugungi kunda bir xil kredit mahsulotlari taklif etilishi natijasida barcha ehtiyojlar qamrab olinmayapti. Shuning uchun, individual talabga yo‘naltirilgan, turli toifadagi mijozlar ehtiyojini qondira oladigan yangi mahsulotlar – masalan, ekologik toza uylar uchun maxsus ipoteka, tadbirkorlar uchun tijorat ipotekasi yoki noturar joyni turar joyga aylantirish ipotekasi joriy etilishi zarur. Bular bilan bir qatorda, raqamli xizmatlarni keng joriy etish ham juda muhim. Ayni paytda ko‘pgina operatsiyalar hali-hanuz an‘anaviy, qog‘oz shaklida amalga oshirilmoqda. Bu esa vaqt yo‘qotilishiga, xarajatlarning ortishiga va mijozlarning noroziligiga olib kelmoqda. Shu sababli, ipoteka kreditlarini onlayn tarzda rasmiylashtirish imkonini beruvchi platformalar ishlab chiqilishi, mobil ilovalar orqali kredit holatini kuzatish, hujjat topshirish va kredit grafisini boshqarish imkoniyatlari joriy etilishi kerak.

Bundan tashqari, mijozlarga xizmat ko‘rsatish sifati ham samaradorlikka bevosita ta’sir qiluvchi omillardandir. Kredit bo‘yicha mutaxassislar malakasini oshirish, ularni doimiy o‘qitish, moliyaviy savodxonlik bo‘yicha aholiga maslahatlar berish bank xizmatlariga bo‘lgan ishonchni oshiradi. Mijozlarga individual yondashuv, ehtiyojlarga mos tavsiyalar va qulay xizmat ko‘rsatish tajribasi bankning raqobatbardoshligini kuchaytiradi. Marketing strategiyalarining ham o‘rni katta – ipoteka mahsulotlarini samarali targ‘ib qilish, raqamli marketing, ijtimoiy tarmoqlar, qurilish tashkilotlari bilan hamkorlikdagi aksiyalar orqali mijozlar bazasini kengaytirish mumkin.

Shunday qilib, ipoteka kreditlarini samarali tashkil etish va bank foydasini oshirish, bir vaqtning o‘zida aholining ijtimoiy ehtiyojlarini qondirish imkonini ham beradi. Bu esa tijorat banklari, xususan “Biznesni rivojlantirish bank” ATB uchun strategik ustuvor yo‘nalishlardan biri bo‘lishi lozim. Kredit siyosatini zamonaviylashtirish, texnologiyalarni joriy etish, moliyaviy resurslarni oqilona boshqarish, xizmat ko‘rsatish sifatini oshirish orqali ipoteka kreditlash tizimi nafaqat bank faoliyatining samaradorligini, balki butun moliyaviy sektorning barqarorligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Tijorat banklarida, xususan “Biznesni rivojlantirish bank” ATB misolida ipoteka kreditlash tizimini o‘rganish natijalari shuni ko‘rsatadiki, ipoteka kreditlari bank faoliyatining iqtisodiy samaradorligini ta’minlash bilan birga, aholining ijtimoiy ehtiyojlarini qondirishda ham muhim o‘rin egallaydi. So‘nggi yillarda ipoteka kreditlarini qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan davlat dasturlari, subsidiyalar va imtiyozli shartlar ushbu yo‘nalishning rivojlanishiga zamin yaratmoqda. Shu bilan birga, tizimda mavjud bo‘lgan muammolar – kredit rasmiylashtirishdagi murakkablik, resurs

bazasining cheklanganligi, zamonaviy texnologiyalarning yetarli darajada joriy etilmaganligi va xizmat ko'rsatish madaniyatining nisbatan pastligi – samaradorlikka salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Shu sababli ipoteka kreditlari tizimini tubdan isloh qilish, uni zamonaviy bank standartlariga moslashtirish dolzarb vazifadir. Buning uchun nafaqat texnologik, balki institutsional va ijtimoiy yondashuvlar uyg'un holda tatbiq etilishi lozim.

Takliflar

1. Kredit berish tartibini soddalashtirish va tezlashtirish;
2. Resurs bazasini mustahkamlash;
3. Ipoteka mahsulotlarini diversifikatsiya qilish;
4. Foiz stavkalarini qayta ko'rib chiqish;
5. Mijozlar bilan ishlash sifatini oshirish;
6. Marketing va hamkorlik strategiyasini kuchaytirish;

Manbalar ro'yhati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ–5303-son qarori, 2021 yil 13 yanvar — “Aholini uy-joy bilan ta'minlashga qaratilgan ipoteka kreditlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida”.
2. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki rasmiy sayti — www.cbu.uz (Ipoteka kreditlari bo'yicha normativlar, statistik ma'lumotlar)
3. O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi rasmiy sayti — www.stat.uz (Moliyaviy sektor va uy-joy qurilishi bo'yicha yillik hisobotlar)
4. “Bank ishi” darsligi / T.A. Xayrullayev, S.N. Karimov. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2020.
5. Xamidov A.A. “Tijorat banklarida kredit siyosatini takomillashtirish yo'llari” // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy-elektron jurnali. – 2023. №4.
6. Nurmuxamedov D.T. “Bank tizimida ipoteka kreditlarining iqtisodiy samaradorligini baholash usullari” // “Moliyaviy barqarorlik” jurnali. – Toshkent moliya instituti, 2022. №2.
7. “Biznesni rivojlantirish banki” ATB rasmiy sayti – www.brb.uz (Ipoteka mahsulotlari, hisobotlar, xizmat ko'rsatish qoidalari)
8. Karimova M.M. “Kredit tizimini modernizatsiya qilish va raqamli texnologiyalarni joriy etishning dolzarbligi” // “Bank va Bozor” ilmiy-amaliy jurnali. – 2023. №3.
9. G'ulomov S.S. “Bank amaliyoti” darsligi. – Toshkent: “Iqtisod-Moliya”, 2021.
10. Xalqaro valyuta jamg'armasi (IMF) va Jahon banki materiallari – www.imf.org, www.worldbank.org (Ipoteka kreditlash bo'yicha global amaliyot va tavsiyalar)

TIJORAT BANKLARIDA IPOTEKA KREDITLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI (“BIZNESNI RIVOJLANTIRISH BANK” ATB MISOLIDA)

Umarkulov Erkin Sodikovich

O‘zbekiston Respublikasi

Bank-moliya akademiyasi 2-kurs tinglovchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada tijorat banklarida ipoteka kreditlash tizimining amaldagi holati va samaradorlik darajasi o‘rganilgan. Xususan, “Biznesni rivojlantirish banki” ATB misolida ipoteka kreditlari portfeli, kredit siyosati, xizmat ko‘rsatish sifati va texnologik infratuzilmasi tahlil qilingan. Ipoteka kreditlari samaradorligiga ta’sir qiluvchi asosiy omillar aniqlanib, ularni bartaraf etish yo‘llari ishlab chiqilgan. Shuningdek, raqamli texnologiyalar, moliyaviy resurslarni diversifikatsiya qilish va mijozlar bilan ishlash tizimini takomillashtirish bo‘yicha amaliy takliflar berilgan. Maqola natijalari ipoteka kreditlash jarayonlarini optimallashtirish va bank faoliyatining barqarorligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: ipoteka kreditlari, tijorat banki, kredit siyosati, raqamli texnologiyalar, moliyaviy resurslar, samaradorlik, “Biznesni rivojlantirish banki”.

Abstract. This article examines the current state and efficiency of mortgage lending in commercial banks. Specifically, it analyzes the mortgage lending portfolio, credit policy, service quality, and technological infrastructure of the Joint-Stock Commercial Bank “Business Development Bank.” Key factors affecting the effectiveness of mortgage loans are identified, and practical solutions are proposed. The article also provides recommendations for improving digital technologies, diversifying financial resources, and enhancing customer service mechanisms. The findings of the study contribute to optimizing the mortgage lending process and ensuring the stability of banking operations.

Keywords: mortgage loans, commercial bank, credit policy, digital technologies, financial resources, efficiency, Business Development Bank.

KIRISH

O‘zbekiston Respublikasida so‘nggi yillarda olib borilayotgan islohotlar iqtisodiyotning barcha sohalarida, jumladan moliya va bank tizimida ham tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, aholini uy-joy bilan ta’minlash, fuqarolarning turmush sharoitini yaxshilash hamda moliyaviy xizmatlar sifati va ommabopligini oshirish yo‘lida ipoteka kreditlash tizimi muhim iqtisodiy va ijtimoiy vosita sifatida alohida o‘rin egallaydi. Ipoteka kreditlari aholi uchun uzoq muddatli, barqaror va nisbatan xavfsiz moliyaviy qo‘llab-quvvatlov bo‘lib, mamlakatda uy-joy

qurilishi va sotuvini rag‘batlantiradi, natijada butun iqtisodiy muhitga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 13-yanvardagi **PQ–5303-sonli qarori** “Aholini uy-joy bilan ta‘minlashga doir yangi tartiblarni joriy etish orqali ipoteka kreditlash mexanizmlarini tubdan takomillashtirish to‘g‘risida” bo‘lib, bu hujjat bilan ipoteka kreditlari bozorini liberallashtirish, raqobat muhitini kuchaytirish va aholiga moslashtirilgan, yengillashtirilgan kredit mahsulotlarini taklif etish vazifasi belgilab berilgan. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 22-oktabrdagi **628-sonli qarori** asosida ipoteka kreditlarini moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish, davlat tomonidan subsidiyalar ajratish tartibi va foiz stavkalarini kamaytirish orqali aholining keng qatlamlarini ipoteka kreditlash tizimiga jalb qilish mexanizmlari ishlab chiqilgan.

Ipoteka kreditlari amaliyotda asosan tijorat banklari orqali amalga oshirilmoqda. Shuning uchun, tijorat banklarida ipoteka kreditlari samaradorligini oshirish masalasi nafaqat bank sektorining rivoji, balki mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligi nuqtai nazaridan ham dolzarb hisoblanadi. Banklar uchun ipoteka kreditlari uzoq muddatli aktivlar bo‘lib, nisbatan past darajadagi risk bilan yuqori rentabellik keltiradi. Shu sababli ipoteka portfelining holati, unga ta‘sir etuvchi omillar va boshqaruv strategiyasi har bir tijorat bankining moliyaviy barqarorligida muhim rol o‘ynaydi.

Bugungi kunda “Biznesni rivojlantirish banki” ATB ham ipoteka kreditlash yo‘nalishini faol rivojlantirib, davlat dasturlari asosida imtiyozli ipoteka mahsulotlarini aholiga taklif etmoqda. Mazkur bankda ipoteka kreditlarining joriy holati, kredit siyosati, moliyalashtirish manbalari, mijozlar bilan ishlash sifati, hujjatlashtirish tartibi va texnologik yechimlar tahlil qilinishi ushbu sohadagi muammolarni aniqlash va ularning samarali yechimlarini ishlab chiqish imkonini beradi.

Qayd etish joizki, 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan **Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasida** ham aholining uy-joy sharoitlarini yaxshilash, ipoteka kreditlarini raqamlashtirish, kredit oluvchilarga qulay shart-sharoit yaratish bo‘yicha aniq vazifalar belgilangan. Shu bilan birga, O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2023-yilgi statistik hisobotlariga ko‘ra, ipoteka kreditlarining umumiy bank kredit portfelidagi ulushi o‘sib borayotgan bo‘lsa-da, bu borada hali to‘laqonli resurslardan samarali foydalanilmayotgani kuzatilmoqda.

Tijorat banklari tomonidan aholiga ipoteka kreditlari ajratilishi moliya tizimining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu jarayon bir tomondan banklar uchun daromad manbai bo‘lsa, ikkinchi tomondan aholining ijtimoiy farovonligi, uy-joy sharoitini yaxshilash va iqtisodiyotning real sektorini rivojlantirishga xizmat qiladi. O‘zbekistonda ipoteka kreditlari tizimi 2000-yillarning boshlaridan shakllanib, ayniqsa, so‘nggi besh yillikda tub islohotlar orqali kengaymoqda. Davlat tomonidan subsidiya mexanizmlarining joriy etilishi, ipoteka kreditlari bo‘yicha foiz

stavkalarining pasaytirilishi, shuningdek, shartlarning liberallasuvi bu tizimni aholi uchun yanada jozibador qildi.

2021-yil 13-yanvarda qabul qilingan Prezident qarori **PQ–5303-son** ipoteka kreditlari bozorini tubdan isloh qilishga asos bo‘ldi. Unda aholining turmush darajasini oshirish, kam ta‘minlangan qatlamlarni uy-joy bilan ta‘minlash, subsidiyalar orqali ipoteka foizlarining bir qismini qoplash mexanizmlari joriy etilgan. 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan **Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasida** esa ipoteka kreditlarining raqamlashtirilishi, xizmat ko‘rsatish sifati, bank-mijoz munosabatlarini soddalashtirish choralari belgilangan. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2023-yilgi hisobotlariga ko‘ra, ipoteka kreditlarining umumiy hajmi 45,2 trln so‘mga yetgan va bu hajm yil sayin ortib bormoqda. Biroq, mavjud imkoniyatlardan foydalanish darajasi, resurslar samaradorligi va xizmat ko‘rsatish sifati hali ham muammoli bo‘lib qolmoqda.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ipoteka kreditlarining samaradorligi banklar tomonidan kredit siyosatining qanday shakllantirilishi, foiz stavkalarining darajasi, xizmatlar sifati va texnologik jarayonlarning avtomatlashtirilganligiga bevosita bog‘liq. “Biznesni rivojlantirish banki” ATB misolida olib borilgan o‘rganishlar quyidagilarni ko‘rsatdi:

1. **Kredit portfeli** – Bankning ipoteka kreditlari umumiy kredit portfelining qariyb 28 foizini tashkil qiladi. Bu nisbatan ijobiy ko‘rsatkich bo‘lishiga qaramay, tahlil davomida ushbu kreditlarning asosiy qismini faqat subsidiyalangan dasturlar tashkil etishi aniqlangan.

2. **Kreditlash shartlari** – Dastlabki to‘lov kamida 15–25 foiz atrofida belgilangan. Kredit muddati 20 yilgacha, foiz stavkalari esa 14–17% oralig‘ida bo‘lib, daromadi o‘rtacha bo‘lgan fuqarolar uchun biroz og‘irlik qiladi.

3. **Texnologik infratuzilma** – Hali ham kredit olishda mijozlarga “qog‘ozbozlik” katta yuk bo‘lmoqda. Elektron ariza topshirish imkoniyati mavjud bo‘lsa-da, barcha jarayonlar avtomatlashtirilmagan. Kredit bo‘yicha qaror chiqarish o‘rtacha 7–10 ish kuni davom etadi.

4. **Mijozlar bilan ishlash sifati** – Kredit menejerlarining yondashuvi doimiy standartga asoslanmagan, bu esa mijozlarning noroziligiga sabab bo‘lishi mumkin. Moliya savodxonligi past bo‘lgan mijozlar uchun tushuntirish ishlari yetarli emas.

Shu nuqtai nazardan, ipoteka kreditlarining samaradorligini oshirish uchun quyidagi **muammolarni aniqlash mumkin**:

- **Resurs cheklavlari** – uzoq muddatli va arzon resurslar manbai cheklangan;
- **Byurokratik jarayonlar** – kredit olish uchun ko‘plab bosqichlar, murakkab hujjatlar;
- **Kredit risklarini baholash tizimi** – zamonaviy avtomatlashtirilgan scoring tizimi yetarli emas;

• **Texnologik yetishmovchiliklar** – to‘liq raqamli xizmatlar yo‘q yoki cheklangan;

• **Marketing va innovatsion mahsulotlar** – ipoteka mahsulotlari diversifikatsiyasi sust.

Shu asosda **quyidagi takliflar ishlab chiqildi:**

• Ipoteka kreditlarini olish jarayonini to‘liq avtomatlashtirish, “bir darcha” tamoyili asosida onlayn platformani joriy etish;

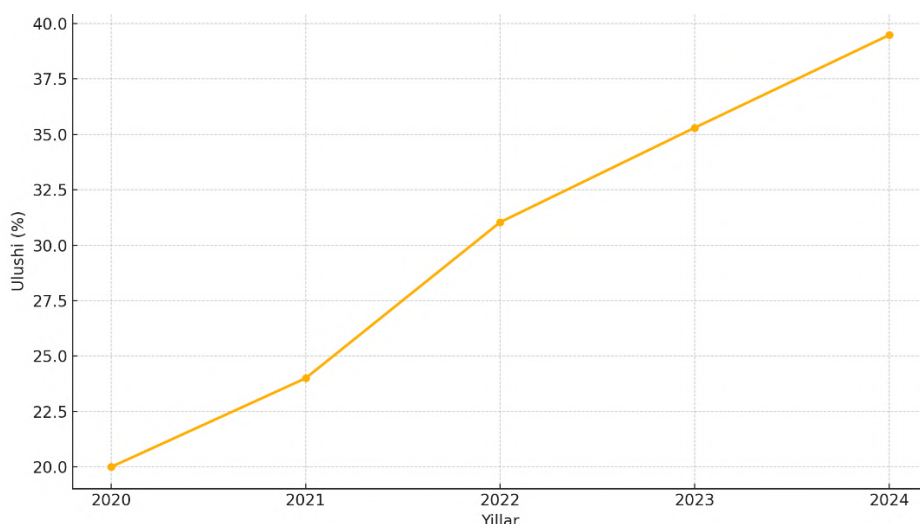
• Dastlabki to‘lov va foiz stavkalarini moslashtirish orqali daromadi o‘rtacha va past qatlamlarga mo‘ljallangan mahsulotlar yaratish;

• Kredit risklarini baholovchi zamonaviy skoring tizimlarini tatbiq qilish, sun’iy intellekt asosida qaror qabul qilishni joriy etish;

• Uzluksiz moliyalashtirish manbai sifatida xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlik qilish, ipoteka obligatsiyalarini chiqarish;

• Mijozlarga xizmat ko‘rsatish sifatini oshirish, kredit bo‘yicha maslahat markazlarini tashkil etish;

Ushbu takliflarning amalga oshirilishi nafaqat “Biznesni rivojlantirish banki” ATB ipoteka kreditlarining samaradorligini oshiradi, balki butun tijorat banklari uchun namuna bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Chunki ipoteka kreditlash tizimi – bu nafaqat bank foydasining manbai, balki iqtisodiy o‘sish, bandlik, ijtimoiy barqarorlik va aholining farovonligini ta’minlashda hal qiluvchi omildir.



Rasm 1. “Ipoteka kreditlarining tijorat banki kredit portfelidagi ulushi (2020–2024)”

Ushbu diagrammada 2020–2024 yillar oralig‘ida ipoteka kreditlarining bankning umumiy kredit portfelidagi ulushi foiz hisobida aks ettirilgan. Ko‘rinib turibdiki, bu davrda ipoteka kreditlarining ulushi yildan-yilga izchil oshib bormoqda: 2020-yilda bu ko‘rsatkich 20% bo‘lgan bo‘lsa, 2024-yilda 39,5% ga yetgan. Bu esa banklar tomonidan ipoteka kreditlariga bo‘lgan e‘tibor ortib borayotganini va ushbu yo‘nalish

barqaror rivojlanayotganini ko'rsatadi.

XULOSA

O'zbekistonda ipoteka kreditlash tizimi oxirgi yillarda iqtisodiy va ijtimoiy sohalarida muhim o'rin egallab, aholini uy-joy bilan ta'minlashda asosiy moliyaviy vositaga aylangan. Ipoteka kreditlari orqali aholining keng qatlamlari uy-joy sharoitini yaxshilash imkoniyatiga ega bo'layotgan bo'lsa-da, bu tizimda hali foydalanilmagan salohiyat mavjud. "biznesni rivojlantirish banki" atb misolida olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, ipoteka kreditlash jarayonida kredit siyosatining yetarli darajada moslashuvchan emasligi, raqamli texnologiyalarning cheklanganligi, mijozlar bilan ishlash madaniyatining to'liq shakllanmaganligi kabi muammolar mavjud.

Shuningdek, ipoteka kreditlarining umumiy kredit portfelidagi ulushi o'sib borayotgan bo'lsa-da, ularning samaradorlik darajasi barcha jihatdan yuqori emas. Kreditlar ko'p hollarda davlat subsidiyalari bilan qo'llab-quvvatlanayotgan bo'lsa-da, bu moliyaviy vositalarning iqtisodiy rentabelligi, qaytuv darajasi va mijoz qamrovi keng emas. Kreditlarni ajratish jarayonidagi byurokratik kechikishlar, past moliyaviy savodxonlik, texnologik imkoniyatlarning cheklanganligi ushbu tizimning rivojlanishiga to'siq bo'lmoqda.

Shu asosda, ipoteka kreditlash tizimining barqaror va samarali ishlashi uchun chuqur islohotlar zarurligi ayon bo'ldi.

TAKLIFLAR:

1. Raqamlashtirishni jadallashtirish:

- o Ipoteka kreditlariga ariza berishdan tortib to kredit ajratish va monitoringgacha bo'lgan barcha jarayonlarni to'liq raqamli platforma orqali amalga oshirish;
- o "Bir darcha" tizimi orqali barcha xizmatlarni yagona interfeysga to'plash.

2. Foiz stavkalarini moslashtirish:

- o Kredit stavkalarini daromad darajasiga qarab differensiallashtirish;
- o Davlat subsidiyalarining ta'sir doirasini kengaytirish va ularni olish tartibini soddalashtirish.

3. Moliyaviy resurslarni diversifikatsiya qilish:

- o Xalqaro moliya institutlari bilan uzoq muddatli kredit liniyalarini yo'lga qo'yish;

o Bank tomonidan ipoteka obligatsiyalarini chiqarish amaliyotini rivojlantirish.

4. Kredit siyosatini liberallashtirish:

o Dastlabki to'lov miqdorini kamaytirish orqali kengroq mijozlar qatlamini jalb etish;

o Kredit olish uchun zarur hujjatlar ro'yxatini qisqartirish.

5. Mijozlarga xizmat ko'rsatishni yaxshilash:

o Kredit bo'yicha maslahat xizmatlari va moliyaviy savodxonlik markazlarini tashkil etish;

o Kredit menejerlari uchun doimiy malaka oshirish dasturlarini joriy etish

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 13-yanvardagi **PQ-5303-sonli qarori** — “Aholini uy-joy bilan ta'minlashga doir yangi tartiblarni joriy etish orqali ipoteka kreditlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida”.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 22-oktabrdagi **628-sonli qarori** — “Aholining uy-joy sharoitlarini yaxshilashga qaratilgan ipoteka kreditlarini moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish to'g'risida”.
3. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki rasmiy veb-sayti: <https://www.cbu.uz> Ё(Ipoteka kreditlari statistikasi va tahliliy sharhlar)
4. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi rasmiy sayti: <https://www.stat.uz> (Bank sektori va qurilish sohasiga oid statistik ma'lumotlar)
5. “Yangi O'zbekiston – taraqqiyot strategiyasi 2022–2026 yillar uchun” (O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi farmoni bilan tasdiqlangan)
6. Xayrullayev T.A., Karimov S.N. **“Bank ishi”** – Darslik. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2020. – 384 b.
7. G'ulomov S.S. **“Bank amaliyoti”** – Darslik. – Toshkent: Iqtisod-moliya, 2021. – 412 b.
8. Hamidov A.A. “Tijorat banklarida kredit siyosatini takomillashtirish yo'llari” // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar ilmiy-elektron jurnali, 2023, №4. – B. 55–60.
9. Karimova M.M. “Kredit jarayonlarida raqamli texnologiyalarni joriy etish istiqbollari” // Bank va Bozor jurnali, 2022, №2. – B. 22–28.
10. “Biznesni rivojlantirish banki” ATB rasmiy sayti: <https://www.brb.uz> (Bank xizmatlari, kredit mahsulotlari va moliyaviy hisobotlar)

ABULFAYZZON FITRAT IJODIDAGI DRAMATIK ASARLARNING BADIY TAHLILI

Sattorova Gulrux

Buxoro davlat universiteti filologiya fakulteti 3-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Abulfayzxon ijodi, uning o'ziga xos jihatlari va dramatik asarlari haqida so'z boradi. Uning qalamiga mansub „Abulfayzxon“, „Abo Muslim“ singari dramalari haqida fikr-mulohazalar beriladi va atroflicha tahlil qilinadi.

Аннотация: В данной статье рассматривается творчество Абулфайз-хана, его самобытные особенности и драматические произведения. Приводятся мнения и анализируются такие его драмы, как «Абулфайз-хан» и «Абу Муслим».

Annotation: This article explores the literary work of Abulfayz Khan, focusing on his unique characteristics and dramatic pieces. It provides insights and a thorough analysis of his plays such as "Abulfayz Khan" and "Abu Muslim".

Abulfayzxon Fitrat o'zbek jadidchilik adabiyotida o'z o'rniga ega bo'lgan ijodkorlardan biri ekanligi barchamizga ma'lum. Uning ijodi o'sha davrning muhim ijtimoiy, siyosiy, shuningdek umumbashariy masalalarini aks ettiradi va bu asarlar bugungi kunda ham o'z ahamiyatini yo'qotmagan. Uning ijodida dramaturgiya sohasi alohida o'rin egallaydi. Shuni aytish o'rinliki, Fitratning adabiy asarlari, xususan, uning dramaturgiya sohasidagi ijodiy faoliyati zamondoshlari tomonidan yuksak e'tirof etilgan. 1916-1930-yillar mobaynida u bir qancha dramalar yozdi. Ayniqsa, 1920-yillarda yozgan "O'g'uzxon", "Chin sevish", "Hind ihtilolchilari", "Abulfayzxon" kabi dramalari katta shuhrat qozondi. "Chin sevish" dramasida biz oldingi Fitrat, g'arb ilm-fanini o'rganishga bo'lgan targ'ibotning boshqa bir darajaga yuksalganini, ya'ni siyosiy jihatdan yetuklikka erishgan Fitratni ko'ramiz. U asar qahramoni Karimbaxsh tilidan bu kabi g'oyalarini quyidagicha bayon etadi: "Ovrupo ishlarini o'rganmak albatta kerakdir. Ovrupoda o'qimoq ovrupolilarni insofli, adolatli deb maqtamoq uchun emas, ulardan o'zimizni saqlamoq, tishli-tirnoqli bo'lish uchun kerakdir."

Fitrat tarixiy drama janriga asos soldi. U "Abulfayzxon", "Abo Muslim" kabi dramalarida o'tmishga yuzlanar ekan, tarix hodisotlarining mazmun-mohiyatini tarixiy shaxslar obrazi orqali ularning taqdirleri misolida qayta jonlantirishga hamda ulardan zamon uchun kerakli xulosalar chiqarishga muvaffaq bo'lgan ijodkordir.

Fitratning hayoti va adabiy faoliyati tarixning eng qaltis damlarida millat va Vatanga xizmat qilishning yorqin namunasi. Yirik jadidshunos olim Begali Qosimovning so'zlari bilan aytganda, har qanday holda ham xalq bilan birga bo'lish, uning manfaatini har narsadan ustun qo'yish, har narsadan muqaddas bilish Fitrat

shaxsiyatida namoyon bo'ladigan eng ahamiyatga molik xususiyatlaridan edi.

Fitrat ijodiy merosining katta qismini dramaturgiya tashkil etishini yuqorida aytib o'tdik. Shu bois ham adabiyot ahli haqli ravishda Fitratni o'zbek dramaturgiyasining sardori deyishadi. Fitratning 13 ta drama yozgani bizga ma'lum. Shundan 7 tasi to'la holda saqlangan. Uning dramalari bu janrdagi ilk namunalar bo'lishiga qaramasdan adabiyotimizni umrboqiy asarlar va mavzular bilan boyitdi. Bizgacha to'liq yetib kelmagan "Temur sag'anasi"da romantik uslub orqali jahongirning mardona vatanparvarligini tasvirlagan bo'lsa, 5 pardadan iborat "Chin sevish"da muallif sovet voqeligiga bo'lgan norozilik kayfiyatini, mustamlakachi Yevropadan yaxshilik kutish, unga ishonish mumkin emasligini Hindiston hayoti misolida ko'rsatishga muvaffaq bo'ldi.

1924-yilda yaratilgan "Abulfayzxon" tragediyasini Fitrat dramaturgiyasining gultoji deyish mumkin, chunki unda shafqatsiz tarix sabog'i yuksak badiiy haqiqat darajasiga ko'tarilgan va insoniyat cheksiz qon to'kishlar dahshatli fojialarga olib kelishidan ogoh etilgan edi. O'zining yuksak fazilatlariga ko'ra, bu drama Fitrat ijodiy yo'lining yetuklik bosqichi boshlanganligidan guvohlik beradi. Dramaturg asar qahramonlarini jonli, hayotiy. tarixiy haqiqatga mos tarzda realistlik aks ettiradi. "Abulfayzxon" nainki, Fitrat ijodi, balki, umuman, o'zbek dramaturgiyasidagi shoh asarlardan biridir. Tragediya badiiy jihatdan g'oyatda yuksak va teran. Asar qurilishidagi tizimlilik, voqealarning o'zaro uyg'unligi, obrazlarning haqqoniyligi kitobxonni beixtiyor o'ziga asir aylaydi. Shuningdek, qahramon fikri va harakatidagi emotsionallik, g'oyaning asardagi obrazlilik zahiridan sizib chiqishi, shakl va mazmundagi muxtasar tutum xarakterlar pafosi bilan to'yingan holda ajib bir badiiy yaxlitlik kasb etadi. Asarning yetakchi g'oyaviy-badiiy maqsadi zo'ravonlik, o'zgalarni qullarcha itoatda tutish, taxt va mansab dunyosi barcha razilliklar manbaidir degan muammoni yoritishga qaratilgan. Dramada Buxorodagi Ashtarxoniylar sulolasining oxirgi namoyandasi Abulfayzxon hokimiyatining tanazzuli va mang'itlar sulolasining hokimiyat tepasiga kelishi aks ettiriladi. Abulfayzxon taxtni egallagach, eng yaqin kishilaridan ham shubhalana boshlaydi, ko'p o'ylab o'tirmay ularni birma-bir qatl etadi. Tarixdagi ushbu voqelikni ko'rsatish orqali muallif zamonaviy dardlarni ko'tarib chiqdi. Uning asar asosiga joylagan asl niyati yashirin zulm va zo'ravonlik asosiga qurilgan, bu yo'lda istibdodning hech qanday manfuriligidan qaytmaydigan tuzumni fosh etish edi. Bir jihatdan, tarixning qora va og'ir bir davri yorqin ko'rsatib berildi.

Ikkinchi bir jihatdan, taxtning yangi egalari bilan birga, o'z yurtiga sotqinlik qilgan, yangi a'yonlar bilan og'iz-burun o'pishgan yerli amaldorlar ko'magida boshqarilayotgan yangi tuzum va yangi jamiyatning kirdikorlari ham ochib tashlandi. Xayol tilidan asar nihoyasida taxtga nisbatan aytilgan: "Eng qop-qora saodat-sensan" (Fitrat. Tanlangan asarlar. "Abulfayzxon" dramasi, 218-bet)deyilgan fikr Rahimbey

timsolidagi xonga nisbatangina emas, ayni vaqtda, asar yozilgan davr jamiyatining arkoni davlatiga ham ishoradir. Xususan, Xayol tilidagi: “Tinchlik saqlamoq bahonasi bilan millionlarcha inson ko‘masini chuqurdan-chuqurga yumalatmog‘ingning zamoni hanuzg‘acha bitmadimi?” deyilgan fikrda Fitrat o‘z zamonasiga nisbatan o‘zining qarashlarini ochiq-oydin aytib o‘tadi.

Tragediyaning obrazlar tizimidagi badiiy mantiq va o‘zaro bog‘lanish kuchli. Abulfayzxon – asarning bosh qahramoni. Uning kuchi aqlida emas, faqatgina podsholigida, xolos. U hatto o‘ziga ham ishonmaydi. Abulfayzxon, aslida, nomard, qo‘rqoq, vahimachi odam, o‘ziga ishonmaganligi sababli ham hammadan hayiqaveradi. Uning uchun toj-u taxtni asrab qolishning yagona yo‘li – o‘lim. U har qanday kelishmovchilikni, “butun janjallarni o‘lim bitiradi” degan qat‘iy fikrda. Xonning atrofida gilar ham o‘ziga yarasha. Yanada to‘g‘rirog‘i, ishni va gapni unga yoqadigan yo‘sinda tutadiganlar. Katta amaldor Ulfatning “podshohlik qon bilan sug‘oriladigan og‘ochdir” deyishi, o‘zininggina gapi emas. Bu xonga juda ma‘qul gapdir. Qozikalon Nizom, to‘qsabo Davlat, xonning otalig‘i Hakimbiylar ham shu yo‘nalishdagi kishilardir. Dramadagi Farhod otaliq esa bulardan farqli o‘laroq iymonli, vijdonli hamda yurtini o‘ylaydigan insondir.

Xulosa. Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, Abdurauf Fitratning ushbu dramasi ilgari surilgan g‘oyasi dolzarb, badiiy maqsadi buyuk bo‘lgan asarlardan biri bo‘lib, undagi fikr-u g‘oyalar bugungi davr uchun ham birday qimmatlidir. Zero, ushbu dramani o‘qigan kitobxon tarix bilan tanishish barobarida undan xulosalar ham chiqaradi, xatolarni takrorlamaslikka harakat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sadriddin Ayniy. -1987. 533-bet.
2. Abdurauf Fitrat. Tanlangan asarlar. – Toshkent: Ma‘naviyat, 2000.
3. Abdurauf Fitrat. Tanlangan asarlar. Chin sevish. – Toshkent: Ma‘naviyat, 2005.
4. G‘aniyev I. Fitrat va fitratshunoslik. – Toshkent: Fan, 2005.
5. Hamroyeva O. Fitratning adabiyotshunoslikka oid qarashlari. – Toshkent: Bookmany Print, 2023.

COGNITIVE AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF SIMULTANEOUS INTERPRETATION IN MULTILINGUAL CONTEXTS

Utapova Oysapar Urazmatovna

*Lecturer of the Department of Foreign Languages
of the Faculty of Social and Humanitarian Sciences,
Gulistan State Pedagogical Institute
missbrilliantka9@gmail.com*

Annotation: This article explores the concept, methodology, and practical applications of simultaneous interpretation (SI) in multilingual communication. It analyzes the development of SI as a profession, its theoretical underpinnings, and the cognitive skills required of interpreters. The paper also includes a review of relevant literature, research methods used to study SI performance, and a discussion of findings from observational and experimental data. The conclusion outlines the challenges and recommendations for improving training and performance in this field.

Keywords: Simultaneous interpretation, multilingual communication, cognitive load, interpreting strategies, real-time translation, interpreter training, language processing

Simultaneous interpretation (SI) is a real-time oral translation process in which an interpreter converts speech from a source language to a target language almost concurrently with the original speaker. It is widely used in international diplomacy, global business, the European Parliament, the United Nations, and multilingual conferences. Unlike consecutive interpretation, where interpreters speak after the original speech, SI demands high cognitive effort and multitasking skills, as interpreters listen, translate, and speak almost simultaneously.

Simultaneous interpretation is a highly specialized form of language translation where an interpreter orally converts spoken content from one language to another in real time, with minimal delay. Unlike consecutive interpretation, where the speaker pauses to allow the interpreter to translate, simultaneous interpretation occurs while the speaker continues talking, making it a complex and cognitively demanding process. This method is widely used in high-stakes, multilingual settings such as international conferences, diplomatic summits, courtrooms, live television broadcasts, and large-scale events like the United Nations General Assembly. Below is a detailed exploration of simultaneous interpretation, covering its mechanics, requirements, applications, challenges, and technological advancements.

Mechanics of Simultaneous Interpretation

Simultaneous interpretation typically involves the following setup and process:

Equipment: Interpreters work in soundproof booths to avoid distractions, using headsets to hear the speaker and microphones to deliver the translation. Listeners receive the interpreted output through wireless headsets tuned to their preferred language channel. This setup ensures clear audio separation and minimizes interference.

Real-Time Translation: The interpreter listens to the speaker's words and, within a few seconds (a delay known as *décalage*), begins translating into the target language. This requires processing the source language, understanding the context, and reformulating it in the target language almost instantly.

Teamwork: Because of the intense cognitive load, interpreters often work in pairs or teams, switching every 15–30 minutes to maintain accuracy and prevent fatigue. Each interpreter covers one language direction (e.g., English to Spanish or Spanish to English).

Delivery: The interpreter speaks clearly and fluently, matching the speaker's tone and intent while adapting to cultural nuances. The translation must convey not just words but also idioms, technical terms, and emotional undertones accurately.

Skills and Requirements

Simultaneous interpretation demands a unique combination of skills:

- **Bilingual or Multilingual Proficiency:** Interpreters must have near-native fluency in at least two languages, including a deep understanding of grammar, vocabulary, and cultural references.
- **Cognitive Agility:** The ability to listen, process, and speak simultaneously requires exceptional multitasking. Interpreters must anticipate sentence structures and manage incomplete information as the speaker continues.
- **Subject Matter Expertise:** Interpreters often specialize in fields like law, medicine, or diplomacy to handle technical jargon accurately. For example, a medical conference interpreter must know terms like “myocardial infarction” in both languages.
- **Cultural Competence:** Understanding cultural nuances ensures translations resonate with the audience. For instance, a direct translation of humor or idioms may fall flat unless adapted appropriately.
- **Stamina and Stress Management:** The high-pressure environment demands mental resilience, as interpreters work under tight time constraints with no room for error.

Applications

Simultaneous interpretation is critical in scenarios where immediate, multilingual communication is essential:

- **International Conferences:** Events like the World Economic Forum or G20 summits rely on interpreters to enable real-time dialogue among global leaders.
- **Legal Settings:** In courtrooms, interpreters ensure defendants, witnesses, or

lawyers who speak different languages can participate fully, as seen in international tribunals like the International Criminal Court.

- Media and Broadcasting: Live TV events, such as global sports or award shows, use simultaneous interpretation for international audiences.

- Business and Diplomacy: Negotiations, trade summits, or bilateral meetings require interpreters to facilitate seamless communication.

- Education and Training: Multilingual workshops or academic conferences use simultaneous interpretation to engage diverse participants.

Challenges

Simultaneous interpretation is fraught with difficulties:

- Cognitive Overload: Processing and translating complex ideas in real time can be mentally exhausting. Studies suggest interpreters use up to 90% of their cognitive capacity during sessions.

- Time Pressure: The short *décalage* (typically 2–5 seconds) leaves little room for hesitation or correction, requiring quick decision-making.

- Ambiguity and Context: Speakers may use vague terms, incomplete sentences, or cultural references that are hard to translate instantly. Interpreters must infer meaning on the fly.

- Accents and Speech Patterns: Fast speakers, heavy accents, or overlapping dialogue (e.g., in debates) complicate comprehension.

- Emotional Strain: Interpreters in sensitive settings, like war crime trials, may face emotional stress from interpreting traumatic content.

Technological Advancements

Technology has transformed simultaneous interpretation:

- Remote Simultaneous Interpretation (RSI): Platforms like Zoom or specialized RSI software (e.g., Interprefy, Kudo) allow interpreters to work from remote locations, reducing travel costs and enabling flexibility. This became critical during the COVID-19 pandemic.

- AI and Machine Translation: Tools like Google Translate or AI-based systems (e.g., DeepL) are improving but cannot yet match human interpreters for nuance, context, or real-time adaptability. AI is often used for pre-translation of texts or as a support tool.

- Portable Devices: Compact interpretation systems, like pocket-sized receivers, make simultaneous interpretation accessible for smaller events or guided tours.

- Speech-to-Text and Real-Time Subtitling: Some systems combine interpretation with live subtitles, enhancing accessibility for diverse audiences.

Training and Professional Standards

Becoming a simultaneous interpreter requires rigorous training:

- Education: Many interpreters hold degrees in translation, interpretation, or

linguistics. Specialized programs, like those at the University of Geneva or Middlebury Institute, are globally recognized.

- Certification: Organizations like AIIC (International Association of Conference Interpreters) set standards for professionalism, ethics, and working conditions.

- Practice: Aspiring interpreters train through mock conferences, shadowing, and real-world internships to build speed and accuracy.

Real-World Example

At the United Nations, simultaneous interpreters work in six official languages (Arabic, Chinese, English, French, Russian, Spanish). During a General Assembly session, a delegate's speech in Arabic is instantly translated into the other five languages, allowing diplomats worldwide to follow in real time. Interpreters prepare by studying agendas, speeches, and glossaries to ensure precision.

Conclusion

Simultaneous interpretation is a vital bridge for cross-cultural communication, enabling real-time understanding in diverse, high-pressure settings. Its blend of linguistic expertise, cognitive prowess, and technological support makes it both an art and a science. If you have a specific context—like a particular event, language pair, or technology related to simultaneous interpretation—let me know, and I can provide further details or even analyze relevant resources (e.g., posts on X or web content) for up-to-date insights.

Simultaneous interpretation remains a cornerstone of multilingual communication in an interconnected world. Its success depends on well-trained interpreters, supportive working conditions, and continual adaptation to technological changes.

References.

1. Baigorri Jalón, Jesús. 2004. *De Paris à Nuremberg: Naissance de l'interprétation de conference*. Ottawa: Les presses de l'université d'Ottawa.
2. Ball, Carolyn. 2013. *Legacies and Legends. History of Interpreter Education from 1800 to the 21st Century*. Edmonton, Alberta: Interpreting Consolidated.
3. Ferreira, Aline & John Schwieter (eds). 2015. *Psycholinguistic and cognitive inquiries into translation and interpreting*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins
4. Gile, Daniel. 2011b Errors, omissions and infelicities in broadcast interpreting. Preliminary findings from a case study. In Alvstad, Cecilia, Adelina Hild & Elisabet Tiselius (eds). *Methods and Strategies of Process Research. Integrative Approaches in Translation Studies*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 201-218.
5. Keating, Elizabeth & Gene Mirus. 2013. *American Sign Language in virtual space: Interactions between deaf users of computer-mediated video*

Communication and the Impact of technology on language practices. *Language in Society* 32. 693-714.

6. Liontou, Konstantina. 2012. Strategies in German-to-Greek Simultaneous Interpreting: A Corpus-Based Approach. *Grammar* 19. 37-56
7. Utapova O.U. (2023) Interactive methods of organizing the introductory part of the lesson process in practical English lessons.
8. Utapova O.U. (2025) “The Various Methods of Teaching Simultaneous Interpretation” (*Gulistan*, May, 404-406)
9. Utapova O.U. (2025) Practical Phases of English Language Teaching Methodology” (*Tashkent*, May, 980-982)

CHILDREN UNDER PRESSURE: THE HIDDEN PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF ACADEMIC STRESS ON CHILDREN

Raximova Hulkar

Student of Termiz State University

Abstract: In today's increasingly competitive world, academic achievement has become a major source of pressure for children, often at the expense of their mental and emotional well-being. While education is undeniably essential, the overwhelming expectations placed on young learners by parents, teachers, and society may silently erode the joys of childhood. This paper explores the hidden psychological effects of academic stress on children, a topic that is frequently overlooked in conversations about educational success. Through a review of recent studies, expert opinions, and real-life examples, the paper sheds light on how persistent academic stress contributes to anxiety, depression, sleep disturbances, low self-esteem, and emotional withdrawal. These effects not only hinder a child's overall development but also negatively impact their motivation and long-term attitude towards learning. Moreover, this study seeks to challenge the notion that academic pressure is always beneficial by highlighting the thin line between healthy encouragement and harmful pressure. It also emphasizes that the need for a more balanced, empathetic approach in dealing with young learners. The ultimate aim is to raise awareness among educators, parents, and policymakers about the urgent need to recognize and reduce academic pressure in children's lives.

Keywords: Academic stress, Childhood mental health, psychological effects, emotional pressure, school-related anxiety, parental expectations, performance pressure, educational environment, stress-induced disorders, childhood depression, student burnout, achievement anxiety, mental well-being, perfectionism in children, school pressure, emotional development, academic competition, early age stress, coping mechanisms, education and mental health.

Childhood is often imagined as a time of joy, freedom, and emotional safety—a period where curiosity thrives and learning unfolds naturally. However, in today's high-pressure academic environment, many children find themselves burdened by intense expectations and performance demands. The race for top grades, entrance exams, and constant comparison with peers has turned learning into a source of anxiety rather than growth. While academic achievement is undeniably important, the cost at which it is being pursued raises serious concerns. Children are expected to meet adult-level responsibilities without fully developed emotional coping mechanisms, which makes them especially vulnerable to psychological harm. In many households, academic

success is equated with future security, status, and family honor. As a result, children are pushed into a cycle of stress—from early morning tutoring sessions to late-night homework marathons. Instead of being encouraged to enjoy learning, they are often driven by fear: fear of failure, fear of disappointing their parents, and a fear of being left behind. Social media and glorification of “gifted” children only intensify this pressure, creating unrealistic standards for ordinary young minds. The psychological effects of academic stress on children are often underestimated or overlooked altogether. Symptoms such as chronic stress, anxiety, sleep disorders, emotional detachment, and even depression can take root silently, manifesting over time. These mental health challenges may not always be visible, but their impact can be long-lasting, affecting both personal development and academic motivation. This paper seeks to explore the hidden emotional and psychological toll academic stress takes on young learners. By analyzing recent research findings, real-life examples, and expert insights, the study aims to highlight the urgent need for a more balanced, empathetic, and child-centered approach to education. It argues that nurturing children’s mental well-being should not be seen as a vital part of their growth—equal in importance to grades, diplomas, and academic milestones.

There are some interesting and crucial questions, they are— “WHAT IS ACADEMIC PRESSURE”, “SOURCES OF ACADEMIC STRESS IN CHILDREN”.

What is Academic pressure?

Academic pressure refers to the psychological strain that students, even at an early age, experience due to the constant demand to perform well in school. It stems from a system that equates a child’s worth with their academic achievements, ignoring the emotional and developmental needs of young learners. While healthy motivation can inspire students to grow, excessive pressure can create a toxic learning atmosphere where fear of failure outweighs the joy of discovery. This type of stress can manifest in various forms: constant worry about grades, fear of exams, inability to relax even outside school hours, and reluctance to try new things due to perfectionism. For many children, success is no longer about learning or self-improvement—it becomes a means to gain approval, avoid punishment, or secure their future. Such internalized stress disturbs not only their academic performance but also their emotional equilibrium, creating a deep-rooted anxiety that often goes unnoticed.

Sources of Academic stress in children

Several overlapping factors contribute to academic stress in children. One of the primary sources is parental pressure. While most parents genuinely want their children to succeed, they often unintentionally burden them with unrealistic expectations or constant comparisons to other children. Phrases like “you must be the top of your class”, “your cousin scored better” reinforce a mindset that only perfect outcomes are

acceptable. Another key source is the school system itself. Heavy workloads, standardized testing, rigid curriculums, and competitive classroom environments leave little room for creativity or emotional growth. Teachers, constrained by strict academic targets, may unknowingly reinforce a results-oriented culture rather than a learning-focused one. Furthermore, the rise of social media and digital comparison exacerbates academic stress. Children are exposed to curated images of success-honor roll certificates, scholarship announcements, and top university admissions-creating a false narrative that everyone else is excelling, while they are falling behind. Together, these forces form a cycle of stress that becomes normalized, making it harder for children to voice their struggles or seek support.

Psychological effects of academic stress

The psychological effects of academic stress on children are profound and often hidden beneath the surface. As the pressure to meet expectations builds, many children begin to exhibit signs of emotional instability. One of the most common outcomes is anxiety, which may present as constant worry, restlessness, panic attacks, or even physical symptoms such as headaches and stomach pain. Chronic stress can lead to depression, especially if the child feels isolated, unheard, or continuously compared to others.

Academic stress in children has been widely discussed by educators, psychologists, and thinkers across the world. Their insights highlight the hidden cost of excessive academic pressure and call for a more balanced approach to learning. As **Dr. Suniya Luthar**, a leading psychologist, wisely notes, "Achievements at the cost of emotional well-being is not success-it is damage". This reflects the idea that academic excellence loses its value if it comes at the expense of a child's mental health. Similarly, Sir **Ken Robinson**, an influential education reformer, once stated, "We are educating children out of our creativity". His words suggest that the current educational system often ignores children's natural talents and imagination in favor of test scores and rigid standards. **Albert Einstein** also emphasized the deeper purpose of education by saying, "Education is not learning of facts, but the training of the mind to think", his viewpoint supports the idea that true education nurtures critical thinking, not rote memorization driven by fear.

In conclusion, it is evident that academic stress can significantly affect a child's mental, emotional, and social development. While academic achievement is often seen as the primary measure of success, the hidden psychological costs-such as anxiety, depression, and loss of self-esteem-can have lasting consequences. The pressure to meet high expectations, whether from schools, parents, or society, often deprives children of joy in learning and damages their overall well-being. If children are to thrive both academically and emotionally, a more holistic approach to education is essential. Schools must create supportive environments where emotional health is

prioritized alongside academic goals. Parents, too, must be encouraged to show empathy, understand their child's limits, and redefine what success truly means. Only when we prioritize the whole child—their heart as much as their mind—can we build a generation that is not only intelligent, but emotionally resilient, self-aware, and truly prepared for life. In the end of my article, some recommendations:

1. Implement emotional support systems in schools, including access to counselors and stress management programs.

2. Promote balanced academic workloads to prevent burnout and support healthy development

3. Encourage open communication between parents, teachers, and students about realistic goals and emotional needs.

References:

1. Luthar, S. S. & Becker, B. E. – Privileged but pressured? A study of affluent youth
2. Suldo, S. M., Shaunessy, E., & Hardesty, R. – Stress, coping, and mental health in high-achieving students
3. Levine, M. – The Price of Privilege
4. Sinha, S. S. & Singh, A. – Academic stress and self-esteem among adolescents
5. Eccles, J. S. & Roeser, R. W. – Schools as developmental contexts during adolescence
6. Putwain, D. W. – Test anxiety in schoolchildren: Prevalence and patterns
7. Kaplan, A., & Maehr, M. L. – Achievement goals and student well-being

DIGITAL ADDICTION AND ITS HIDDEN IMPACT: HOW CONSTANT CONNECTIVITY RESHAPES OUR MINDS, RELATIONSHIPS, DAILY LIVES

Raximova Hulkar

Student of Termiz State University

Abstract: In the digital age, where smartphones, social media, and constant connectivity dominate our daily lives, digital addiction has quietly emerged as one of the most pervasive and underestimated psychological challenges of the 21st century. Unlike traditional forms of addiction, digital addiction is often socially accepted, even encouraged, making it more difficult to identify and address. This paper explores the hidden psychological and social consequences of excessive digital device usage, with a particular focus on how constant online engagement reshapes human cognition, emotional regulation, interpersonal relationships, and lifestyle habits. Drawing upon recent studies in psychology, neuroscience, and sociology, the article discusses how screen overexposure contributes to symptoms such as anxiety, depression, sleep disruption, attention difficulties, and emotional disconnection. Ultimately, this paper argues for increased awareness, digital literacy, and the implementation of healthy technology use practices to mitigate the long-term effects of living in an always-connected world.

Keywords: Digital addiction, screen time, online dependency, mental health, social relationship, constant connectivity, psychological impact, emotional disconnection, attention span, lifestyle disruption.

In recent years, the rapid advancement of digital technology has fundamentally transformed the way people live, communicate, work and even think. Smartphones, social media platforms, and other internet-based services have become deeply integrated into everyday routines, offering unmatched convenience and connectivity. However, this digital revolution has not come without consequences. As screen time increases and virtual interactions replace real-life experiences, a new form of behavioral dependency has emerged—digital addiction. Unlike substance-related addictions, digital addiction is subtle, often going unnoticed or being socially normalized. People spend hours scrolling through social media feeds, responding to notifications, or multitasking across digital platforms without fully realizing the psychological and emotional toll it takes. This constant connectivity, while seemingly harmless or even productive, gradually affects attention span, sleep quality, emotional well-being, and interpersonal relationships. Particularly among youth and young adults, the compulsion to stay online at all times has created a culture of distraction,

anxiety, and digital overexposure. This article aims to explore the hidden psychological and social effects of digital addiction and investigate how constant online presence is reshaping modern lifestyles. By analyzing current research in psychology, education, and social sciences, the article will reveal how digital overuse is not only altering brain function and behavior but also contributing to feelings of loneliness, stress, and disconnection in a world that is, ironically, more connected than ever before.

To better understand the hidden consequences of digital addiction, it is essential to examine its specific effects on psychological well-being, human relationships, and daily life routines. Digital addiction is increasingly recognized as a serious mental health issue that quietly affects millions of individuals, especially adolescents and young adults. While it does not involve chemical substances like drugs or alcohol, its impact on the brain and behavior can be just as profound. Overuse of smartphones, social media, and digital platforms alters brain chemistry and disrupts cognitive and emotional processes, often leading to serious psychological consequences. One of the most common effects of digital addiction is anxiety and depression. Research conducted by the University of Pennsylvania (Hunt et al., 2018) found that individuals who reduced their use of social media to 30 minutes per day reported significantly lower levels of anxiety, depression, and feelings of loneliness compared to those who used it without limits. Constant scrolling and exposure to idealized images on platforms like Instagram and TikTok can trigger negative self-comparisons, low self-esteem, and the fear of missing out (FOMO), which collectively harm mental well-being. Another critical consequence is sleep disruption. Excessive screen time, especially before bedtime, interferes with the body's natural circadian rhythms. The blue light emitted by screens suppresses melatonin production, making it harder to fall asleep. According to a study by the National Sleep Foundation, 90% of Americans report using a technological device in the hour before bed, which is linked to decreased sleep quality and insomnia. Poor sleep, in turn, exacerbates stress, irritability, and difficulty focusing during the day. Digital addiction also affects the brain's attention and reward systems. Platforms are designed to provide instant gratification through likes, notifications, and messages, which release dopamine—a neurotransmitter associated with pleasure and reward. Over time, the brain becomes conditioned to seek constant stimulation, reducing the ability to concentrate for extended periods. A 2020 study published in *Nature Communications* showed that digital multitasking is associated with diminished attention span and memory retention. Furthermore, many individuals experience emotional dysregulation, including increased irritability, mood swings, and social withdrawal when separated from their devices. The compulsive need to check messages or social media feeds creates a cycle of dependency, similar to other behavioral addictions. This dependency can interfere with everyday responsibilities,

reduce motivation, and increase feelings of emptiness or restlessness when offline. While digital technology was originally designed to enhance human connectivity, its excessive use has ironically led to increasing social disconnection. Digital addiction alters the quality of human relationships, reducing meaningful face-to-face communication and weakening emotional bonds among individuals. Instead of deep, real-life interactions, people often engage in superficial online exchanges, which fail to satisfy core emotional and social needs. One of the key effects of digital overuse is the decline of face-to-face communication. According to a study by the Pew Research Center (2021), over 60% of young adults admit to spending more time on their phones during social gatherings than engaging with people around them. This shift leads to weakened interpersonal skills, such as empathy, active listening, and eye contact—skills that are essential for building trust and meaningful relationships. There are some **recommendations**: Addressing digital addiction requires a multi-dimensional approach that involves individuals, families, educators, and policymakers. While technology has become an inseparable part of modern life, conscious and balanced usage is essential to protect mental health, preserve meaningful relationships, and maintain a healthy lifestyle. Based on the findings of this paper, the following recommendations are proposed:

→ **Promote Digital Literacy and Self-Regulation Skills**: Schools and universities should integrate digital literacy programs that teach students how to manage screen time effectively, recognize signs of digital addiction, and develop healthier digital habits.

→ **Encourage Face-to-Face Interaction**: Families and communities should promote quality time without devices, such as shared meals, outdoor activities, and in-person conversations.

→ **Encourage Offline Hobbies and Activities**: Individuals should be encouraged to explore creative, physical, and social activities outside of the digital world. Reading, sports, volunteering, or learning new skills not only reduce screen time but also improve mental well-being and life satisfaction.

As our lives become increasingly entangled with digital devices and online platforms, the thin line between beneficial engagement and harmful dependence continues to blur. Digital technology has undoubtedly brought remarkable advancements to education, communication, and entertainment. However, this constant connectivity comes at a psychological, emotional, and social cost that many individuals, especially youth, are only beginning to realize. This paper has critically examined how digital addiction subtly infiltrates various layers of human life—reshaping the brain, disrupting emotional stability, weakening interpersonal bonds, and altering everyday habits. The psychological consequences of digital overuse include reduced attention spans, heightened anxiety, digital fatigue, and even symptoms akin

to withdrawal. These effects not only compromise mental clarity and productivity but also erode one's sense of presence in the real world. Beyond individual mental health, digital addiction significantly affects the quality of social relationships. In-person conversations are often replaced with quick texts and curated social media posts, creating a false sense of connection. Emotional depth, empathy, and genuine human interaction are increasingly sacrificed for the illusion of being “always connected.” This paradox—being digitally connected yet emotionally isolated—is one of the most alarming outcomes of our screen-saturated era. Additionally, daily life routines are being restructured around screen time, not around real-life priorities. Many individuals report disrupted sleep, reduced physical activity, difficulty focusing, and even impaired academic or job performance due to compulsive digital use. In some cases, people lose interest in offline hobbies, relationships, and even self-care—all of which are essential for a fulfilling and balanced life. Ultimately, the real challenge is not technology itself—but how we choose to engage with it. As we move forward in this increasingly digitized world, we must remember that our mental health, relationships, and life satisfaction depend not on how often we are online, but on how present we are in the moments that truly matter. Achieving digital balance is not about rejection—it is about intentional, conscious connection to both our screens and the world beyond them.

References:

1. Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237–244.
2. Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy – and Completely Unprepared for Adulthood*. Atria Books.
3. Montag, C., & Walla, P. (2016). Carrying the Internet in your pocket: Linking internet addiction to smartphone use and comparing the use of different online activities. *Mobile Networks and Applications*, 21(4), 620–627.
4. Alter, A. (2017). *Irresistible: The Rise of Addictive Technology and the Business of Keeping Us Hooked*. Penguin Press.
5. Huss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015). Internet addiction in adolescence: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 29(5), 1987–1996.

QURILISH MAHSULOTLARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI BOSHQARISHDA MARKETING FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI

Roziqova Farangiz Mamasodiq qizi

*Mirzo Ulug'bek nomidagi Samarqand davlat arxitektura-qurilish
universiteti tayanch doktoranti*

Annotatsiya: Qurilish sanoati mamlakat iqtisodiyotining eng muhim va strategik tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Ushbu sohada ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar nafaqat ichki bozor talabini qondirish, balki eksport salohiyatini oshirishda ham katta ahamiyatga ega. Shu bois, qurilish mahsulotlarining bozordagi raqobatbardoshligini ta'minlash va oshirish masalalari doimiy ravishda e'tibor markazida turadi. Raqobatbardoshlik esa mahsulotning sifati, narxi, brendi, xizmat ko'rsatish darajasi va marketing strategiyasining samaradorligi orqali shakllanadi. Shu nuqtai nazardan, marketing faoliyatini takomillashtirish qurilish mahsulotlarining bozordagi muvaffaqiyatini ta'minlashda hal qiluvchi omil hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Iqtisodiyot, marketing, ta'lim, bozor, mahsulotlar, raqobatchilar, faoliyat.

Marketing faoliyatining samaradorligini oshirish uchun avvalo bozorni chuqur va tizimli o'rganish kerak. Bozorni o'rganish jarayonida iste'molchilarning ehtiyojlari, ularning xarid qilish odatlari, mahsulotga bo'lgan talab va afzalliklari aniqlanadi. Shuningdek, raqobatchilar faoliyati, ularning kuchli va zaif tomonlari, bozordagi o'rnini o'rganish muhim ahamiyatga ega. Qurilish mahsulotlari bozori juda murakkab va ko'p qirrali bo'lib, turli segmentlarga bo'lingan. Masalan, uy qurilishi uchun mo'ljallangan materiallar, sanoat inshootlari qurilishi uchun mahsulotlar, infratuzilma ob'ektlari uchun materiallar kabi ko'plab turdagi mahsulotlar mavjud. Har bir segment uchun alohida marketing strategiyasini ishlab chiqish va uni doimiy ravishda yangilab borish zarur. Bozorni chuqur tahlil qilish orqali kompaniya o'z mahsulotini iste'molchilarning haqiqiy ehtiyojlariga moslashtirishi, yangi imkoniyatlarni aniqlashi va raqobatchilardan ajralib turishi mumkin. Mahsulot sifati qurilish mahsulotlarining raqobatbardoshligini belgilovchi eng muhim omillardan biridir. Qurilish sohasida mahsulot sifati bevosita binolarning mustahkamligi, xavfsizligi va uzoq umr ko'rishiga ta'sir qiladi. Shu sababli, sifat nazorati tizimini joriy etish va uni doimiy ravishda takomillashtirish zarur. Zamonaviy texnologiyalarni qo'llash, sifat standartlariga rioya qilish, sertifikatlar olish va mahsulotni sinovdan o'tkazish orqali sifatni kafolatlash mumkin. Bundan tashqari, mahsulot dizayni va funksionalligini yaxshilash ham raqobatbardoshlikni oshirishda muhim rol o'ynaydi. Masalan, energiya tejovchi

materiallar, ekologik toza mahsulotlar yoki oson o'rnatiladigan konstruksiyalar kabi innovatsion yechimlar iste'molchilar uchun jozibador bo'ladi. Shu tariqa, sifat va innovatsiyalarni uyg'unlashtirish orqali mahsulot bozorda o'z o'rnini mustahkamlashi mumkin.

Narx siyosatini to'g'ri belgilash marketing strategiyasining muhim qismidir. Qurilish mahsulotlari narxi ko'plab omillarga bog'liq bo'lib, ular orasida ishlab chiqarish xarajatlari, bozordagi talab va taklif, raqobatchilar narxlari va mijozlarning to'lov qobiliyati mavjud. Narxni belgilashda mahsulotning qiymati va uning xarajatlari o'rtasidagi muvozanatni saqlash zarur. Shu bilan birga, narx siyosati moslashuvchan bo'lishi, bozor sharoitlariga tez javob berishi lozim. Masalan, mavsumiy chegirmalar, ulgurji savdo uchun maxsus takliflar yoki uzoq muddatli mijozlarga imtiyozlar berish orqali xaridorlar sonini oshirish mumkin. Narxni raqobatchilarnikidan farq qiladigan darajada belgilash, ammo sifatdan voz kechmaslik, bozorda muvaffaqiyat kalitidir.[1]

Reklama va targ'ibot faoliyati mahsulot haqida ma'lumot yetkazish va iste'molchilar e'tiborini jalb qilishda muhim ahamiyatga ega. Qurilish mahsulotlarini reklama qilishda mahsulotning afzalliklari, uning sifati, narxi va xizmat ko'rsatish darajasi ta'kidlanishi kerak. Zamonaviy kommunikatsiya vositalaridan foydalanish marketingning samaradorligini oshiradi. Internet marketing, ijtimoiy tarmoqlar, video kontent yaratish, onlayn kataloglar va mobil ilovalar orqali keng auditoriyaga erishish mumkin. Shuningdek, qurilish ko'rgazmalari, seminarlar, konferensiyalar va biznes uchrashuvlarda ishtirok etish mahsulotning obro'sini oshirishga xizmat qiladi. Bu kabi tadbirlar orqali kompaniya o'z mahsulotlarini namoyish etadi, yangi mijozlar topadi va sanoatdagi o'z o'rnini mustahkamlaydi. Mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilash ham raqobatbardoshlikni oshirishda muhim omil hisoblanadi. Qurilish mahsulotlarini xarid qilgan mijozlarga sotishdan keyingi xizmatlar, texnik maslahatlar, o'rnatish bo'yicha ko'rsatmalar va texnik yordam ko'rsatish orqali mijozlar bilan uzoq muddatli aloqalar o'rnatish mumkin. Mijozlarning fikr-mulohazalarini o'rganish va ularni hisobga olish orqali xizmatlar sifatini doimiy ravishda yaxshilash mumkin. Masalan, mijozlar uchun maxsus qo'llanmalar yaratish, onlayn konsultatsiyalar tashkil etish yoki tezkor xizmat ko'rsatish markazlarini ochish mijozlar qoniqishini oshiradi. Mijozlarga qulaylik yaratish, ularning ehtiyojlarini qondirish mahsulotga bo'lgan ishonchni oshiradi va ularni kompaniyaga sodiq qiladi. Yangi innovatsiyalarni joriy etish marketing faoliyatining samaradorligini oshirishga yordam beradi. Qurilish mahsulotlari sohasida yangi materiallar, ishlab chiqarish texnologiyalari va marketing usullarini qo'llash raqobat ustunligini beradi. Innovatsiyalar mahsulot sifatini oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va yangi bozor segmentlariga chiqish imkonini yaratadi. Shu bilan birga, raqobatchilardan farq qiluvchi noyob mahsulotlar yaratish orqali bozorda o'z o'rnini mustahkamlash mumkin. Masalan, ekologik toza materiallar, energiya tejankor mahsulotlar yoki ilg'or texnologiyalar asosida ishlab

chiqarilgan mahsulotlar hozirgi kunda katta talabga ega. Innovatsiyalarni qo'llash orqali kompaniya nafaqat mahsulot sifatini oshiradi, balki o'z brendining obro'sini ham mustahkamlaydi. Bozorni doimiy monitoring qilish va marketing strategiyasini moslashtirish zarur. Bozor sharoitlari doimiy o'zgarib turadi, yangi raqobatchilar paydo bo'ladi, iste'molchilarning talab va afzalliklari o'zgaradi. Shu sababli, marketing faoliyatini doimiy ravishda tahlil qilib, zaruratga qarab strategiyani yangilash lozim. Bu o'zgarishlarga tez moslashish raqobatbardoshlikni saqlab qolishga yordam beradi. Bozorni monitoring qilish orqali kompaniya yangi imkoniyatlarni aniqlaydi, xavflarni oldindan sezadi va o'z faoliyatini samarali rejalashtiradi. Shu bilan birga, raqobatchilarning yangi mahsulotlari va marketing kampaniyalarini kuzatib borish ham muhimdir.[2]

Hamkorlik va brend imidjini rivojlantirish marketing faoliyatining muhim yo'nalishlaridan biridir. Qurilish mahsulotlari ishlab chiqaruvchilari va yetkazib beruvchilar o'rtasida samarali hamkorlik o'rnatish mahsulotning bozordagi mavqeini oshiradi. Shuningdek, kuchli brend yaratish mijozlar e'tiborini jalb qilish va ularni saqlab qolishda muhim ahamiyatga ega. Brend imidji sifat, ishonchlik va innovatsiyalar bilan bog'lanishi kerak. Kuchli brend mijozlarda mahsulotga bo'lgan ishonchni oshiradi, ularni boshqa raqobatchilarga qaraganda aynan shu mahsulotni tanlashga undaydi. Brendni rivojlantirish uchun marketing kommunikatsiyalarini samarali tashkil etish, mijozlar bilan doimiy aloqada bo'lish va ijtimoiy mas'uliyatni oshirish zarur.[3]

Shuningdek, marketing faoliyatida raqamli texnologiyalar va ma'lumotlarni tahlil qilish vositalaridan foydalanish samaradorlikni oshiradi. Zamonaviy dasturiy ta'minotlar yordamida mijozlar xatti-harakatlarini o'rganish, bozor tendensiyalarini aniqlash va marketing kampaniyalarining natijalarini baholash mumkin. Bu esa qaror qabul qilish jarayonini tezlashtiradi va xatoliklarni kamaytiradi. Raqamli marketing vositalari orqali kompaniya o'z auditoriyasini yanada aniqroq segmentlarga ajratib, har bir segment uchun moslashtirilgan takliflar yaratishi mumkin.[4]

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, qurilish mahsulotlarining raqobatbardoshligini boshqarishda marketing faoliyatini takomillashtirish ko'p qirrali va murakkab jarayon bo'lib, u bozorni chuqur o'rganish, mahsulot sifatini yaxshilash, narx siyosatini to'g'ri belgilash, reklama va targ'ibotni samarali tashkil etish, mijozlarga xizmat ko'rsatishni yaxshilash, innovatsiyalarni joriy etish, bozorni doimiy monitoring qilish, hamkorlik va brendni rivojlantirish hamda raqamli texnologiyalarni qo'llash kabi yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Ushbu yo'nalishlarda amalga oshiriladigan ishlar qurilish mahsulotlarining bozordagi raqobatbardoshligini oshirishga va kompaniyaning uzoq muddatli muvaffaqiyatini ta'minlashga xizmat qiladi. Marketing faoliyatini doimiy takomillashtirish va zamonaviy usullarni qo'llash orqali qurilish mahsulotlari bozorda

o'z o'rnini mustahkamlashi mumkin. Shu bilan birga, kompaniyalar o'z mijozlari bilan mustahkam va uzoq muddatli munosabatlar o'rnatib, bozordagi o'z pozitsiyasini yanada mustahkamlash imkoniga ega bo'ladilar. Bu esa o'z navbatida, sanoatning barqaror rivojlanishi va iqtisodiy o'sishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Axmedov, B. (2022). "Marketing strategiyalari va qurilish sanoatida ularning qo'llanilishi". Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti Nashriyoti.
2. Qodirov, S. (2023). "Qurilish mahsulotlarining bozordagi raqobatbardoshligini oshirish omillari". Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti Nashriyoti.
3. Tursunova, N. (2021). "Innovatsion marketing usullari va qurilish sohasida ularning samaradorligi". Toshkent: Iqtisodiyot va Menejment Instituti Nashriyoti.
4. Mirzaev, O. (2022). "Qurilish materiallari bozorida raqobatni boshqarish". Buxoro: Buxoro Muhandislik Instituti Nashriyoti.
5. Islomov, F. (2023). "Marketing faoliyatini takomillashtirish orqali qurilish mahsulotlari sifatini oshirish". Toshkent: O'zbekiston Qurilish Instituti Nashriyoti.
6. Rasulov, D. (2021). "Raqamli marketing vositalarining qurilish sanoatidagi o'rni". Toshkent: Axborot Texnologiyalari Markazi Nashriyoti.
7. Karimova, L. (2022). "Qurilish mahsulotlarining brendini rivojlantirish strategiyalari". Namangan: Namangan Davlat Universiteti Nashriyoti.

INNOVATION IN ECONOMICS AND ITS INFLUENCE ON SOCIETY

*Fayziev Umidjon Nigmatovich**Academic Lyceum under Turin Polytechnic**University first year student*

Annotatsiya: Innovatsiyalar iqtisodiyotning rivojlanishi va jamiyatning farovonligi uchun muhim omil hisoblanadi. Ular yangi texnologiyalar, mahsulotlar, xizmatlar yoki ishlab chiqarish jarayonlarining yaratilishi va joriy etilishi orqali iqtisodiy faoliyatni samaraliroq qilishga yordam beradi. Innovatsiyalar nafaqat iqtisodiy o'sishni rag'batlantiradi, balki jamiyatning turmush darajasini oshirish, yangi ish o'rinlarini yaratish va resurslardan samarali foydalanishni ta'minlash kabi ko'plab ijobiy ta'sirlarga ega.

Kalit so'zlar: Iqtisodiyot, innovatsiyalar, texnologiyalar, resurslar, iqtisodiy barqarorlik, mahsulotlar, bozor, narx.

Аннотация: Инновации являются важным фактором развития экономики и благосостояния общества. Они помогают сделать экономическую деятельность более эффективной за счет создания и внедрения новых технологий, продуктов, услуг или производственных процессов. Инновации не только стимулируют экономический рост, но и имеют множество положительных эффектов, таких как повышение уровня жизни общества, создание новых рабочих мест и обеспечение эффективного использования ресурсов.

Ключевые слова: Экономика, инновации, технологии, ресурсы, экономическая стабильность, продукты, рынок, цена.

Abstract: Innovations are an important factor for the development of the economy and the well-being of society. They help to make economic activity more efficient through the creation and implementation of new technologies, products, services or production processes. Innovations not only stimulate economic growth, but also have many positive effects, such as increasing the standard of living of society, creating new jobs and ensuring the efficient use of resources.

Keywords: Economy, innovation, technology, resources, economic stability, products, market, price.

INTRODUCTION

In economics, innovation is manifested in several forms. Technological innovation is the most focused area and involves the development and implementation of new techniques and technologies. For example, innovations in the fields of digital technology, automation systems, artificial intelligence and robotics radically change production processes. As a result of this, the quality of products improves, production

costs decrease, and the market price of products decreases. As a result, more quality and affordable products will be available to consumers. Innovation also brings about change in the social and economic sectors. With the help of new technologies, health, education, transportation and communication systems are improved. This serves to promote the overall well-being of the community. For example, telemedicine services provide access to quality medical care for people living in remote areas, while online education expands access to knowledge for anyone.

MATERIALS AND METHODS

Economic Innovation also plays an important role in job creation. New technologies and services will lead to the emergence of new industries, which will provide new jobs. At the same time, jobs in some traditional areas may decrease, but new opportunities arise due to the increase in overall economic efficiency. As a result of innovations, there is a need to improve the skills of the labor force, train in new professions and adapt to the requirements of the labor market. Along with the positive effects of innovation in society, some negative consequences can also occur. For example, technological changes may result in some job losses, increased economic inequality, and data protection problems. Therefore, it is important to maintain caution and balance in the application of innovation to society. While encouraging innovation, governments and organizations should focus on strengthening social protection systems, improving the education system, and increasing digital literacy.[1]

Innovation is also important in increasing economic competitiveness. To achieve success in market conditions, companies are constantly striving to create new products and services, improve production processes. This increases competition in all sectors of the economy and creates more choices for consumers. Thus, innovation ensures the dynamism of the economic system and strengthens the position of countries in the global market. In order to develop innovation, it is necessary to invest in science and technology in countries. It is necessary to create financial and intellectual resources for scientific research, new ideas and their application to practice. It is also important to form a legislative framework that supports an innovative environment, develop entrepreneurship and attract investment. In these processes, it is necessary to establish effective cooperation between the public, private sector and scientific institutions.[2]

RESULTS AND DISCUSSIONS

The formation of a culture of innovation in society is also of great importance. People should be prepared to adopt new technologies, open to news and strive for continuous learning. This is achieved by introducing innovative approaches to the education system, supporting R & D and encouraging youth to be creative. The development of innovation is a very important task for each state and society. Because innovation serves to improve the economy and social life through new ideas, technologies and methods. Through innovation, countries increase competitiveness,

create new jobs and improve the standard of living of the population. It is necessary to pay close attention to science and research. Innovations are often the result of scientific research. Therefore, it is important to allocate sufficient financial resources to scientific institutions and universities, provide them with modern equipment, support young researchers. [3]

To put the results of the studies into practice, it is necessary to establish close cooperation between science and industry. This cooperation plays an important role in the creation of new products and technologies. Improvement of the educational system is necessary. In order to develop innovative thinking and creativity, the younger generation should be interested in science and technology. It is necessary to introduce modern educational programs in schools and higher education institutions, pay more attention to practical training, create opportunities for students to work with new technologies. It is also important to encourage students to create new ideas and implement them. It is necessary to create an innovative environment. Favorable conditions are needed for the development of innovations, including the establishment of innovation centers, technoparks and startup incubators. These centers provide a great opportunity to test new ideas, support business projects, and share experiences. Also, in this environment, young entrepreneurs and scientists will be able to work cooperatively. It is important to encourage entrepreneurship. To implement innovative projects, it is necessary to facilitate entrepreneurial activity, reduce taxes, allocate loans and grants. Special programs should be developed by the state to support innovative startups. With these programs, new ideas are implemented faster and gain a foothold in the market. It is necessary to improve the legislation. The protection of intellectual property rights and the development of the patent system encourage innovation. At the same time, it is necessary to create a favorable legal environment for innovative activities, reduce bureaucratic barriers. This will help entrepreneurs and scientists to implement new ideas. It is important to establish effective cooperation between the state, scientific institutions and the private sector. This collaboration allows for efficient resource allocation, exchange of experience, and faster implementation of new projects. At the same time, it is possible to master foreign experience and technologies through the development of international cooperation.[4]

It is necessary to form an innovative culture in society. It is important to encourage people to adopt new technologies, to teach them to be open to news, to increase creativity and entrepreneurial spirit. Innovation refers not only to technical innovations, but to new approaches and ways of thinking in all areas of society. It is necessary to develop a practical infrastructure. The internet, high-speed communication and the expansion of modern information technology infrastructure are important in the implementation of innovation. With the help of digital technologies, it is possible to create new services and products, automate work processes and increase efficiency.[5]

CONCLUSION

In conclusion, innovation in the economy is one of the main driving forces of the development of society. They serve to improve economic efficiency, create new jobs, improve the quality of life and strengthen competitiveness. At the same time, in the implementation of innovations, it is necessary to take appropriate measures to maintain social and economic balance, reduce negative consequences. For innovative development, it is important to support science, education and entrepreneurship, as well as to increase the readiness of society for innovation. Only in this way can countries have a stable and competitive economy.

REFERENCES

1. Akhmedov, B. (2023). "Innovation in the economy and prospects for their development". Tashkent: Economics publishing house.
2. Mirzaev, S. (2022). "Innovative economics: theory and practice". Tashkent: National University of Uzbekistan press.
3. Kadyrov, J. (2023). "Digital economy and innovation". Tashkent: Information Technology Center.
4. Rustamova, N. (2024). "The role of innovation in society and its impact on the economy". Samarkand: Samarkand State University Press.
5. Tursunov, M. (2023). "Innovation and economic development". Tashkent: Publishing House of Economics and management.
6. Yusupov, A. (2022). "Innovative approaches and their socio-economic impact". Bukhara: Bukhara State University.
7. Karimova, L. (2024). "New technologies and innovations in the economy". Tashkent: technology and economics.

YOSH AVLODNING MUSIQA MADANIYATINI YUKSALTIRISH MEXANIZMLARINING SAMARADORLIGI

Abduraimova Barchinoy Demir qizi

Farg'ona davlat universiteti Pedagogika va san'atshunoslik fakulteti,

Musiqa ta'limi va san'at yo'nalishi I-kurs magistranti

*O'qituvchi: **Namozova Diloromxon Tursunovna***

Farg'ona davlat universiteti dotsenti

Annotatsiya: Yosh avlodning musiqa madaniyatini yuksaltirish zamonaviy jamiyatda muhim ahamiyat kasb etadi. Musiqa inson hayotining ajralmas qismi bo'lib, uning madaniyatini shakllantirishda, shaxsiy va ijtimoiy rivojlanishda katta rol o'ynaydi. Musiqa orqali inson o'z his-tuyg'ularini ifoda etadi, dunyoqarashini kengaytiradi, ma'naviy dunyosini boyitadi. Ayniqsa, yoshlar uchun musiqa madaniyati ulkan ahamiyatga ega, chunki bu davrda ular o'z shaxsini shakllantirish, dunyoqarashini rivojlantirish jarayonidan o'tadi.

Kalit so'zlar: musiqa, madaniyat, dunyoqarash, ta'lim, madaniyat, jamiyat, ijodkorlik, oila.

Yurtimizda musiqa madaniyati qadimdan chuqur ildiz otgan va bugungi kunda ham o'zining boy an'analari, rang-barangligi va noyobligi bilan ajralib turadigan muhim madaniy sohalardan biridir. Musiqa nafaqat san'at shakli sifatida, balki millatning ma'naviy boyligini, tarixini, ruhiyatini ifodalovchi vosita sifatida ham katta ahamiyatga ega. O'zbek xalqining musiqa madaniyati uning turli hududlarida shakllangan ko'plab xalq qo'shiqlari, cholg'u asboblari va ijro uslublari orqali namoyon bo'ladi. Bu madaniyat avlodlar o'rtida o'tib, yoshlarimizning qalbida milliy o'zlikni anglash va hurmat qilish tuyg'usini mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi. Musiqa madaniyati o'zbek jamiyatida faqatgina san'at bilan cheklanib qolmay, u tarbiya, ta'lim va ma'naviyatning ajralmas qismi sifatida ham rivojlanmoqda. Maktab va oliy o'quv yurtlarida musiqa ta'limi tizimli ravishda olib borilib, yoshlarni milliy va jahon musiqasi bilan tanishtirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Shu bilan birga, madaniyat markazlari, teatrlar, konsert zallari va boshqa madaniy muassasalarda o'tkazilayotgan turli tadbirlar orqali musiqaning jamoatchilik hayotidagi o'rnini yanada mustahkamlanmoqda. Yurtimizda musiqa madaniyatining rivojlanishida zamonaviy texnologiyalar va innovatsiyalar ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli platformalar, internet tarmoqlari yordamida musiqiy asarlar keng auditoriyaga yetkazilmoqda, yosh ijodkorlar o'z iste'dodlarini namoyish qilish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Shu tariqa, musiqa madaniyati nafaqat an'anaviy shakllarda, balki yangi formatlarda ham faol rivojlanmoqda. Shuningdek, musiqa

madaniyati milliy birligini mustahkamlashda, turli millat va elatlar o'rtasida do'stlik va hamjihatlik rishtalarini mustahkamlashda muhim vosita hisoblanadi. Milliy musiqamizning o'ziga xosligi va boyligi yurtimizning madaniy merosini dunyoga tanitishda katta rol o'ynamoqda. Bu esa yosh avlodni o'z tarixiga, madaniyatiga hurmat bilan qarashga, milliy qadriyatlarni asrashga va rivojlantirishga undaydi. Shunday qilib, yurtimizda musiqa madaniyati nafaqat san'at va madaniyatning bir qismi, balki millatning ma'naviy yuzini, tarixiy ildizlarini aks ettiruvchi, yoshlarni tarbiyalovchi va jamiyatni birlashtiruvchi muhim omil sifatida o'z o'rniga ega. Musiqa madaniyatining rivojlanishi va uning yosh avlodga yetkazilishi yurtimizning madaniy taraqqiyotida asosiy yo'nalishlardan biri bo'lib qolmoqda.

Yoshlar orasida musiqa madaniyatini rivojlantirish nafaqat ularning estetik didini oshirish, balki ma'naviy va intellektual salohiyatini kengaytirishga xizmat qiladi. Musiqa madaniyati yoshlarning ma'naviy qadriyatlarini mustahkamlashda, ularni ijtimoiy hayotga moslashishda yordam beradi. Musiqaning turli janr va uslublarini o'rganish, ularni tinglash va ijro etish yoshlarning tafakkurini rivojlantiradi, ijodiy fikrlash qobiliyatini oshiradi. Shu bois, musiqa madaniyatini yuksaltirish mexanizmlari va ularning samaradorligi masalasi dolzarbdir. Musiqa madaniyatini yuksaltirish jarayonida ta'lim muassasalari, madaniyat markazlari, ommaviy axborot vositalari va oilaning roli katta. Maktab va kollejlarda musiqa ta'limi yoshlarning musiqa san'ati bilan tanishishiga, ularni ijodkorlikka undashga xizmat qiladi. Musiqa darslari orqali yoshlar nafaqat musiqa nazariyasi va tarixi bilan tanishadi, balki turli janrlar va uslublarni o'rganadi. Bu esa ularning musiqa madaniyatini boyitadi, ularni san'atga mehr qo'yishga undaydi. Madaniyat markazlari va musiqa studiyalari yoshlarni ijodiy faoliyatga jalb etishda muhim o'rin tutadi. Bu joylarda yoshlar turli musiqa asboblarni chalishni o'rganadi, vokal mahoratini oshiradi va guruh bo'lib ijro etish tajribasini oladi. Shu tarzda, ular nafaqat texnik ko'nikmalarni egallaydi, balki jamoaviy ish va madaniy aloqalarni rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Madaniy tadbirlar, konsertlar va festivallar esa yoshlarning musiqa madaniyatini yanada yuksaltirish uchun platforma yaratadi. Bu tadbirlar yoshlar orasida musiqaga qiziqishni oshiradi, ularni yangi ijodkorlar bilan tanishtiradi va madaniy almashinuvga xizmat qiladi.[1]

Ommaviy axborot vositalari, xususan televideniye, radio va internet yoshlar orasida musiqa madaniyatini tarqatishda katta rol o'ynaydi. Musiqa kliplari, onlayn platformalar va ijtimoiy tarmoqlar orqali yoshlar yangi janrlar, ijrochilar va musiqiy yo'nalishlar bilan tanishadi. Bu ularning didini kengaytiradi, shuningdek, o'z ijodini namoyish etish imkoniyatlarini oshiradi. Biroq, ommaviy axborot vositalarining mazmuni va sifati ham muhimdir, chunki sifatli kontent yoshlarning ma'naviy va estetik qadriyatlarini shakllantiradi. Shu bois, yoshlar uchun yaratiladigan media mahsulotlari yuqori madaniy va axloqiy standartlarga javob berishi lozim. Oilaviy muhit ham yoshlarning musiqa madaniyatini rivojlantirishda asosiy omillardan biridir.

Oila a'zolari orasida musiqa bilan shug'ullanish, birgalikda musiqa tinglash va ijro etish yoshlarning qiziqishini oshiradi. Ota-ona va katta avlod vakillarining musiqaga bo'lgan munosabati, ularni qo'llab-quvvatlashi yoshlarning madaniyatga bo'lgan hurmatini kuchaytiradi. Shu bilan birga, oilada musiqa madaniyati qadriyatlari avloddan-avlodga uzatiladi. Oila muhitida musiqa madaniyatini rivojlantirish yoshlarning musiqaga bo'lgan muhabbatini mustahkamlaydi va ularni san'atga hurmat bilan qarashga o'rgatadi.[2]

Yoshlarning musiqa madaniyatini yuksaltirishda davlat siyosati va madaniy dasturlar muhim ahamiyatga ega. Davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan musiqiy ta'lim va madaniy loyihalar yoshlarning keng qatlamlariga musiqani yetkazishda samarali vosita hisoblanadi. Musiqa festivallari, tanlovlar va grantlar yoshlarni ijodkorlikka undaydi va ularning iste'dodlarini rivojlantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, madaniyat sohasidagi investitsiyalar va infratuzilmani yaxshilash yoshlar uchun qulay sharoit yaratadi. Davlat tomonidan tashkil etilgan musiqiy markazlar va studiyalar yoshlarning iste'dodlarini ochish va rivojlantirish uchun muhim platformalar hisoblanadi. Musiqa madaniyatini yuksaltirish mexanizmlarining samaradorligi ularning yoshlar ehtiyojlari va qiziqishlariga mos kelishiga bog'liq. Zamonaviy yoshlar dunyoqarashi va texnologik imkoniyatlarga ega bo'lishi sababli, musiqa ta'limi va madaniy tadbirlar interaktiv, innovatsion va qiziqarli bo'lishi lozim. Masalan, raqamli texnologiyalar, virtual konsertlar va onlayn musiqiy platformalar yoshlarning diqqatini jalb qiladi va ularning ishtirokini oshiradi. Bu yangi texnologiyalar yoshlarning musiqa madaniyatini rivojlantirishda yangi ufqlarni ochadi, ularga keng imkoniyatlar yaratadi. Bundan tashqari, yoshlarning turli ijtimoiy va madaniy qatlamlari uchun moslashtirilgan dasturlar ishlab chiqish zarur. Har bir yosh guruhining musiqaga bo'lgan qiziqishi va ehtiyojlari farq qiladi, shuning uchun individual yondashuv samaradorlikni oshiradi. Shuningdek, yoshlarning ijodkorligini rag'batlantirish, ularning o'z musiqiy yo'nalishlarini topishi uchun sharoit yaratish muhimdir. Yoshlarning o'ziga xosligi va ijodiy salohiyatini e'tiborga olish, ularni qo'llab-quvvatlash musiqa madaniyatining yanada rivojlanishiga olib keladi.[3]

Musiqa madaniyatini yuksaltirishda doimiy monitoring va baholash tizimlari joriy etilishi lozim. Bu mexanizmlar yordamida amalga oshirilayotgan tadbirlarning samaradorligi aniqlanadi, kamchiliklar va muammolar aniqlanib, ularni bartaraf etish yo'llari ishlab chiqiladi. Shu bilan birga, yoshlarning fikrini inobatga olish, ularning taklif va mulohazalarini o'rganish jarayonlarni yanada takomillashtirishga yordam beradi. Monitoring tizimlari orqali yoshlarning musiqaga bo'lgan munosabati va madaniyat darajasi doimiy ravishda kuzatib boriladi.[4]

Musiqa madaniyatini yuksaltirish jarayonida yoshlarning ijodiy salohiyatini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish zarur. Yoshlar o'z musiqiy asarlarini yaratish, yangi janrlar va uslublarni sinab ko'rish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. Bu esa

ularning o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi, san'atga bo'lgan muhabbatini kuchaytiradi. Ijodiy muhit yaratish, musiqachilarni qo'llab-quvvatlash va ularning ishlarini keng ommaga yetkazish yoshlarning musiqa madaniyatini yanada rivojlantiradi. Shuningdek, yoshlar orasida xalq musiqasi va milliy an'analarni saqlash va rivojlantirish muhimdir. Milliy musiqa madaniyati yoshlarning milliy o'zligini anglashiga, tarix va madaniyatga hurmat bilan qarashiga yordam beradi. Bu esa yoshlarning o'z milliy qadriyatlarini qadrlashini ta'minlaydi va ularni global madaniyat doirasida o'z o'rnini topishga undaydi. Milliy musiqani o'rganish va ijro etish yoshlarning madaniyatga bo'lgan hurmatini oshiradi. Yosh avlodning musiqa madaniyatini yuksaltirishda xalqaro hamkorlikning o'рни ham katta. Turli mamlakatlarning musiqa madaniyatlari bilan tanishish, musiqiy almashinuvlar yoshlarning dunyoqarashini kengaytiradi, ularni yangi ijodiy g'oyalar bilan tanishtiradi. Xalqaro musiqiy festivallar va tanlovlar yoshlarning iste'dodlarini namoyish etish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Shu tarzda, yoshlar nafaqat milliy, balki global madaniyat doirasida ham o'z o'rnini topadi. Texnologiyalar musiqa madaniyatining shakllanishi va rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Ular musiqaning yaratilishidan tortib, tarqatilishigacha bo'lgan jarayonlarni tubdan o'zgartirib, yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Musiqiy ijodkorlik sohasida texnologiyalar innovatsiyalarni olib kirib, musiqachilarga o'z fikrlarini va his-tuyg'ularini ifoda etishda kengroq maydon ochmoqda. Raqamli asboblari, kompyuter dasturlari va audio tahrirlash vositalari yordamida har bir inson musiqa yaratish jarayonida ishtirok etishi mumkin. Bu holat musiqiy yaratuvchanlikni yangi bosqichga olib chiqadi, yangi janrlar va uslublarning paydo bo'lishiga turtki bo'ladi. Texnologiyalar musiqa tarqatish mexanizmlarini ham tubdan o'zgartirdi. An'anaviy tarzda musiqani tinglash uchun fizik vositalar va joylarga murojaat qilish kerak bo'lgan bo'lsa, hozirgi kunda internet va raqamli platformalar orqali musiqaga istalgan vaqtda va istalgan joyda kirish mumkin. Bu yoshlar orasida musiqaga bo'lgan qiziqishni oshiradi va ularni turli madaniyatlar va musiqiy yo'nalishlar bilan tanishtiradi. Global tarmoq orqali musiqiy asarlar tez tarqaladi, ijodkorlar o'z ishlarini keng auditoriyaga taqdim etish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Shu tariqa, musiqiy madaniyatning dunyo miqyosida rivojlanishi uchun qulay sharoitlar yaratiladi. Musiqa ta'limi sohasida ham texnologiyalar katta o'zgarishlar kiritmoqda. Onlayn darslar, video qo'llanmalar va interaktiv dasturlar yordamida musiqa nazariyasi va amaliyoti yanada oson va qiziqarli tarzda o'rgatiladi. Talabalar o'z vaqtlarini va joylarini cheklamasdan, o'zlari uchun qulay bo'lgan sharoitda musiqa bilan shug'ullanish imkoniga ega bo'lishadi. Bu esa musiqiy bilimlarni kengaytirish va mustahkamlashga xizmat qiladi, yoshlarning musiqaga bo'lgan muhabbatini yanada oshiradi. Shuningdek, texnologiyalar madaniy merosni saqlash va asrashda ham katta ahamiyatga ega. Raqamli arxivlar, onlayn kutubxonalar va muzeylar orqali xalq musiqasi va tarixiy asarlar saqlanib, yangi

avlodlarga yetkazilmoqda. Bu jarayon milliy madaniyatning davomiyligini ta'minlaydi va yoshlarni o'z madaniy qadriyatlariga hurmat bilan qarashga undaydi.[5]

Texnologiyalar musiqaning faqat yaratilishi va tarqatilishida emas, balki musiqiy tajriba va tinglash usullarida ham yangiliklar olib keldi. Virtual reallik, 3D audio va boshqa ilg'or texnologiyalar musiqani tinglash jarayonini yanada jonli va ta'sirchan qiladi. Bu esa tinglovchilarni musiqaga yanada chuqurroq kirib borishga undaydi, ularning musiqiy madaniyatini boyitadi. Shu tarzda, texnologiyalar musiqa madaniyatining rivojlanishida ko'p qirrali va chuqur ta'sir ko'rsatadi. Ular musiqiy ijodkorlikni yangi darajaga olib chiqadi, musiqani keng auditoriyaga yetkazish imkonini beradi, ta'lim jarayonini samarali qiladi va madaniy merosni saqlashga xizmat qiladi. Bu jarayonlar yosh avlodning musiqaga bo'lgan munosabatini o'zgartiradi, ularning madaniy darajasini oshiradi va musiqiy madaniyatning barqaror rivojlanishini ta'minlaydi. Texnologiyalar yordamida musiqaning o'ziga xosligi saqlanib qolgan holda, yangi shakllar va yo'nalishlar paydo bo'lib, musiqa madaniyati doimiy ravishda yangilanib boradi.

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, yosh avlodning musiqa madaniyatini yuksaltirish ko'p qirrali va murakkab jarayon bo'lib, u ta'lim, madaniyat, ommaviy axborot vositalari, oila va davlat siyosati kabi ko'plab omillarni o'z ichiga oladi. Ushbu mexanizmlarning samaradorligi yoshlarning ehtiyojlari va zamonaviy sharoitlarga mos kelishiga bog'liq. Innovatsion yondashuvlar, individual dasturlar va doimiy monitoring yoshlarning musiqa madaniyatini yanada yuksaltirishga xizmat qiladi. Natijada, yoshlar nafaqat musiqa san'atini chuqurroq anglaydi, balki o'z ijodiy salohiyatini rivojlantirib, jamiyatning madaniy hayotida faol ishtirok etadi. Bu esa umumiy madaniy rivojlanish va ma'naviy barkamollikning muhim omili hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Yo'ldoshev A. "Milliy musiqa va tarbiya: Yosh avlod ma'naviy rivojlanishi". Toshkent: "Fan va Texnologiya" nashriyoti, 2017.
2. Mahliyo Elboyeva. "Musiqa madaniyati asoslari". Toshkent: "Musiqa" nashriyoti, 2018.
3. Tursunov S. "Yoshlar va milliy musiqa madaniyati". Toshkent: "O'qituvchi" nashriyoti, 2019.
4. Rustamov N. "Maktabda musiqa ta'limining zamonaviy metodikalari". Toshkent: "Ilm Ziyos" nashriyoti, 2016.
5. Karimova D. "Musiqiy madaniyat va yoshlar tarbiyasi". Samarqand: "Sharq" nashriyoti, 2019.
6. Islomov B. "Musiqa ta'limi va yoshlar ma'naviyati". Toshkent: "Ma'naviyat" nashriyoti, 2017.
7. Qodirov M. "Yoshlar madaniyati va musiqa ta'limi integratsiyasi". Toshkent: "Ilm-fan" nashriyoti, 2018.
8. Saidova L. "Musiqa madaniyati va yoshlar tarbiyasida innovatsion yondashuvlar". Toshkent: "Ziyo" nashriyoti, 2019.

IKROM OTAMUROD SHE'RIYATIDA POETIK TASVIR

Oxbutayeva Dildora Zoirovna

Alisher Navoiy nomidagi

Toshkent davlat O'zbek tili va adabiyoti universiteti

1-bosqich doktoranti

O'zbek adabiyoti XX asr oxiri va XXI asr boshlarida yangi badiiy izlanishlar, poetik ifodaning yangicha uslublar bilan boyitilishi jarayoniga guvoh bo'ldi. Ana shunday badiiy izlanishlar va poetik tafakkur yuksalishida o'zining o'tkir nigohi, tasviriy vositalarni mahorat bilan qo'llashi orqali adabiyotimizda o'ziga xos o'rin egallagan shoirlardan biri – Ikrom Otamuroddir. Uning she'riyati zamonaviy o'zbek poeziyasining yorqin namunasidir.

Ushbu maqolada shoirning poetik tasvir vositalaridan foydalanish usullari, obraz yaratish mahorati, badiiy-estetik tafakkuri hamda uslubiy yondashuvlari tahlil qilinadi.

Ikrom Otamurod (1960 y.) o'zbek she'riyatida mustahkam ijodiy pozitsiyaga ega shoirlardan biridir. U turli davriy nashrlarda, adabiy to'plamlarda e'lon qilingan she'rlari, ayniqsa falsafiy, hayotiy mushohadalari bilan ko'pchilik e'tiborini qozongan. Shoirning she'riy to'plamlari "Ko'zda yosh – yurakda tosh", "Sukunat – sado", "Qoraqalpoq bog'lari", "Sadoqat", "So'zning ruhi" kabi nomlar bilan atalib, undagi she'rlar zamonaviy o'zbek she'riyatining talqin doirasini kengaytirib kelmoqda.

Ikrom Otamurod she'riyatida asosan inson va tabiat, ona yurti, muhabbat, hayot ma'nosi kabi mavzular qamrab olingan. Shoir har bir mavzuni badiiy-estetik tafakkur doirasida tasvirlashga intiladi. Bu esa uning poetik tasvir vositalaridan foydalanishdagi o'ziga xosligini namoyon etadi.

Poetik tasvir – bu badiiy adabiyotning asosiy vositalaridan biri bo'lib, obraz, metafora, epitet, taqqoslash, tashbih va boshqa badiiy vositalar yordamida ifodalanadi. She'riyatda poetik tasvir shoirning ichki holatini, fikrini, kechinmalarini estetik shaklda ifodalashga xizmat qiladi.

O'zbek she'riyatida Alisher Navoiydan tortib, Abdulla Oripov, Rauf Parfi, Erkin Vohidov kabi buyuk shoirlar asarlarida poetik tasvir eng muhim vositalardan biri sifatida qo'llanilgan. Ikrom Otamurod ham ana shu an'analarni zamonaviy ruhda davom ettirib, poetik tasvir orqali hayotga, insoniy qadriyatlarga o'z nigohini bildiradi.

Ikrom Otamurod she'riyatida eng ko'p uchraydigan usullardan biri – obrazlilikdir. U ko'p hollarda timsol (simvol) vositasida fikrini bildiradi.

“Ko'nglimda ohangdor qushlar sayraydi,

Yuragim to'lgan dardli shamollarga.”

Bu misralarda shoir ko'ngildagi tuyg'ularni “ohangdor qushlar” timsoli orqali, yurakdagi iztirobni esa “dardli shamol” orqali poetik tasvir qilmoqda. Bu obrazlar –

nafaqat estetik, balki ichki ruhiy holatni ifodalovchi vositadir.

Shoirning ko‘plab she‘rlarida qush, shamol, soyalar, tuman, oy, yulduz kabi obrazlar ko‘p uchraydi. Bu obrazlar bevosita tabiiy manzaralarni ifodalash bilan birga, inson ruhiyatining ramziy ko‘rinishiga ham aylanadi.

Ikrom Otamurod she‘riyatining o‘ziga xos jihati – undagi tovush va ranglar uyg‘unligi orqali tasvirga chuqur ma‘no yuklanishidir.

“Ko‘zlarimda moviy so‘zlar jimjimador,
Tunu kun yuragim ohangda – g‘amgin tor.”

Bu misralarda “moviy so‘zlar” rang vositasida, “g‘amgin tor” esa tovush elementi orqali obraz yaratilmoqda. Bu esa she‘riy matnni faqat ko‘rish yoki eshitish emas, balki his qilish darajasiga olib chiqadi.

Ranglar – ko‘ngil holatining belgisi sifatida: oq – poklik, qora – g‘am, moviy – orzular, yashil – umid, qizil – ehtiros, sariq – ayriliqni bildiruvchi poetik signallardir. Shoir bu ranglarni badiiy kontekstda mohirlik bilan joylashtiradi.

Ikrom Otamurod metaforalardan faol foydalanadi. Uning metaforalari abstraktlikdan ko‘ra ma‘naviy-terbiyaviy, ruhiy anglanishlar bilan bog‘liq.

“So‘z – yurakdan chiqqan ko‘z yosh,
Qog‘ozda aks etgan dard.”

Bu yerda “so‘z” metaforasi orqali u yurakdagi iztirobni ko‘z yosh timsolida berib, dardni qog‘ozda jamlaydi. Bu metafora o‘quvchini she‘riyat va yurak orasidagi bog‘liqlikni his qilishga chorlaydi.

Tashbihlar esa asosan ikki xil: an‘anaviy va innovatsion. Ikrom Otamurodning ko‘pgina tashbihlari innovatsion xarakterga ega.

“Hayot – ko‘z ilg‘amas, mo‘rt oynadek siniq.”

Bu tashbih orqali hayotning beqarorligi, insonning ehtiyotkorligi kerakligi poetik tarzda anglatiladi.

Ikrom Otamurod she‘riyatining yana bir muhim jihati – lirizmdir. Lirizm – bu shoirning ichki dunyosini, kechinmalarini, quvonch va iztiroblarini o‘quvchi bilan bevosita ulashishidir. Shoir she‘rlarida lirik qahramon roliga o‘zi namoyon bo‘ladi.

“Men kechani sevaman – unda jimjitlik,
Yuraginga o‘xshagan sukunat bor.”

Bu misrada kechaning sukunati – lirik qahramonning yurak holati bilan uyg‘unlashgan. Bu uyg‘unlik esa she‘rga ruhiy chuqurlik baxsh etadi.

Ikrom Otamurod she‘rlarida falsafiy tafakkur kuchli. U ko‘pincha hayot, o‘lim, mavjudlik, vaqt, inson va tabiat munosabati haqida mushohadalar yuritadi.

“Vaqt – bu soyadek jim o‘tayotgan narsa,
Ammo har soniyam yurakdan o‘tadi.”

Bu misrada vaqtning ko‘rinmasligi, ammo yurakka ta‘sir qilishi poetik tasvirda berilgan. Bu – vaqtning metafizik talqini hisoblanadi.

Ba'zi she'rlarida esa tasavvufiy ruhi seziladi. Xudoga, ilohiy muhabbatga, ma'naviy yuksalishga intilish ko'rinadi.

Ikrom Otamurod she'riyatida tabiat manzaralari shunchaki fon emas, balki voqealar, hissiyotlar rivojiga xizmat qiluvchi poetik vositadir.

“Oltin barglar tushar yelkangga, kuzda –
Ayriliq sadosi chalingandek bo'lur.”

Bu misrada kuz – ayriliq timsoli, barg – o'tkinchi tuyg'u, shamol – xotira sifatida tasvirlanmoqda.

Tabiat orqali inson kechinmalari, yurakdagi dard va umidlar ifodalanadi. Bu esa poetik tasvirning keng ko'lamli ishlatilishiga ishora.

Ikrom Otamurodning poetik tasvirda foydalanadigan uslublar quyidagicha tavsiflanadi:

- Minimalizm: qisqa, lo'nda, lekin chuqur mazmunga ega ifodalar;
- Simvolizm: har bir tabiat hodisasi, obraz muayyan ma'no ifodalaydi;
- Falsafiy lirizm: she'rlar mushohadaga undaydi;
- Orzular va xotiralar uyg'unligi: o'tmish va hozirgi vaqt poetik mushtarakda tasvirlanadi;
- O'zbek xalq she'riy an'analari va zamonaviy ifoda vositalari sintezi.¹

Xulosa qilib aytganda, Ikrom Otamurod she'riyati o'zbek adabiyotining bugungi bosqichida o'ziga xos uslub va yondashuvga ega badiiy hodisa sifatida e'tirof etiladi. Uning poetik tasvirlari – hayotga, inson ruhiyatiga, borliqqa bo'lgan teran nigoh, badiiy ifoda va estetik zavq uyg'unligidir. Shoir poetik obrazlar, metafora va timsollar, tovush va ranglar orqali o'quvchining qalbiga yo'l topadi, uni o'ylantiradi, ruhlantiradi. Bu esa shoir ijodining zamonlar osha dolzarb va yuksak badiiy qiymatga ega bo'lishini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Umurov H. Adabiyot nazariyasi. Toshkent: Sharq. 2002;
2. Qur'onov D. Adabiyotshunoslikka kirish. Toshkent: Xalq merosi, 2004;
3. Qur'onov D. Adabiyot nazariyasi asoslari. Toshkent: Akademnashr, 2018.
4. Ikrom Otamurod. Suk ut sadosi: S h e'rlar, balladalar, dostonlar, tarjimalar. Toshkent: Adabiyot, 2021.
5. Qur'onov D. Adabiyot nazariyasi asoslari. Toshkent: Akademnashr, 2018.
6. Ikrom Otamurod. Sopol siniqlari. To shkent: Ganjina, 2022.
7. Belinskiy V.G. Adabiy orzular. T.: Adabiyot va san'at, 1977.
8. Ikrom Otamurod. Muqaddar: She'rlar va dostonlar. – T.: G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2012.

¹ Qur'onov D. Adabiyot nazariyasi asoslari. Toshkent: Akademnashr, 2018.

O'QITUVCHILAR UCHUN PSIXOLOGIK XAVFSIZLIK MUHITINI YARATISH

Otabek Botirov

Farg'ona viloyati Rishton tumani MMTB

6- umumiy o'rta ta'lim maktabi amaliyotchi psixologi

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada ta'lim tizimida o'qituvchilarning psixologik xavfsizligini ta'minlash masalasi yoritilgan. Psixologik xavfsizlik tushunchasining mohiyati, uning o'qituvchi faoliyatiga ta'siri, maktab muhitida yuzaga keladigan asosiy psixologik muammolar tahlil qilingan. Shuningdek, psixologik xavfsizlikni ta'minlashning amaliy yo'llari — ochiq muloqot, rahbarlarning qo'llab-quvvatlashi, ishonchli jamoaviy munosabatlar, xatolarga nisbatan sog'lom yondashuv kabi omillar asosida ko'rsatib berilgan. Maqola yakunida psixologik xavfsiz muhitning o'qituvchining motivatsiyasi, kasbiy rivojlanishi va ta'lim sifatiga ijobiy ta'siri asoslab berilgan. Ushbu tadqiqot o'qituvchilar faoliyatini ruhiy jihatdan barqarorlashtirishga xizmat qiladi va maktab jamoasida sog'lom muhit yaratish bo'yicha amaliy tavsiyalarni o'z ichiga oladi.

Bugungi tez sur'atlar bilan rivojlanayotgan zamonda ta'lim tizimi oldida turgan muhim vazifalardan biri – o'qituvchilarning psixologik farovonligini ta'minlashdir. Ta'lim sifatini oshirishda faqat o'qituvchilarning emas, balki o'qituvchilarning ham ichki holati, ruhiy barqarorligi va o'zini xavfsiz his qilishi muhim omil hisoblanadi. Maktabda o'qituvchi o'z fikrini erkin ifoda eta olishi, ijodiy g'oyalar bilan chiqishi, xatodan qo'rqmay harakat qilishi mumkin bo'lgan sog'lom muhit shakllantirilishi zarur.

Psixologik xavfsizlik tushunchasi

Psixologik xavfsizlik — bu shaxs o'zini jamoada erkin, qadrlangan va xavfsiz his qiladigan, fikrini ochiq bildirishi, xatolardan qo'rqmasdan o'zini namoyon eta oladigan ruhiy holat va ijtimoiy muhitdir.

Bu tushuncha ilk bor AQSh olimi **Amy Edmondson** tomonidan taqdim etilgan bo'lib, dastlab ishchi jamoalar kontekstida qo'llanilgan. Unga ko'ra, psixologik xavfsizlik mavjud bo'lgan muhitda inson o'z fikrlarini, savollarini yoki tanqidiy mulohazalarini bemalol ayta oladi, buning uchun jazodan yoki kamsitilishdan qo'rqmaydi.

Ta'lim sohasida bu tushuncha ayniqsa muhim:

- O'qituvchilar o'z fikrlarini ochiq bildirishga imkon topadi
- Yangi g'oyalarni taklif qilishdan cho'chimaydi
- O'z ustida ishlash va xatolardan o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladi
- Kasbiy stress darajasi pasayadi

Psixologik xavfsizlikning asosiy belgilari:

1. O‘zaro ishonch va hurmat;
2. Ochiq muloqot va fikr almashish;
3. Tanqid o‘rniga konstruktiv mulohaza;
4. Raqobatdan ko‘ra hamkorlik muhiti;
5. Har bir a‘zoning hissassi qadrlanishi.

Maktab muhitida bunday xavfsizlik o‘qituvchilarni yanada faol, innovatsion va barqaror qiladi. Bu esa bevosita ta’lim sifati va o‘quvchilarning natijalariga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Maktabdagi muhit va o‘qituvchining ruhiy holati

Maktab — bu nafaqat ta’lim beriladigan joy, balki insonlar o‘rtasidagi doimiy ijtimoiy-psixologik munosabatlar shakllanadigan muhitdir. Ayniqsa o‘qituvchining ruhiy holati, uning ishi, kayfiyati va faoliyatga bo‘lgan munosabati ko‘p jihatdan maktabdagi umumiy muhitga bog‘liq. Ruhiy barqarorlikka ega bo‘lgan o‘qituvchi ta’lim sifatiga bevosita ijobiy ta’sir ko‘rsatadi, shuning uchun ham o‘qituvchining psixologik holati maktab muhitining eng muhim ko‘rsatkichlaridan biri hisoblanadi.

●li Maktab muhitining asosiy ta’sir omillari:

1. **Rahbariyat bilan munosabat** — O‘qituvchi o‘zini eshitilgan, qo‘llab-quvvatlangan his qilsa, unda ichki ishonch va motivatsiya shakllanadi.
2. **Jamoaviy muhit** — Hamkasblar o‘rtasidagi ishonchli, samimiy va do‘stona aloqalar ruhiy yengillik va professional o‘shishga xizmat qiladi.
3. **Ish sharoitlari** — Haddan tashqari yuklama, vaqt bosimi va byurokratik to‘siqlar ruhiy charchoq va stressga olib keladi.
4. **Tan olinish va rag‘batlantirish** — O‘qituvchining mehnati qadrlanishi, yutuqlari e’tirof etilishi uni yanada faol va ijobiy qiladi.

□ O‘qituvchining ruhiy holatiga ta’sir qiluvchi ichki omillar:

- Ishdan qoniqish darajasi
- O‘ziga bo‘lgan ishonch
- Kasbiy o‘shishga bo‘lgan ehtiyoj
- Ruhiy-emosional charchoq yoki burn-out sindromi

Maktab muhitida doimiy stress, e’tiborsizlik yoki salbiy munosabat mavjud bo‘lsa, o‘qituvchilar o‘zlarini qadrsiz, ishsizlik xavfi ostida yoki jamoadan ajralgan his qilishadi. Bu holat esa ularning darsga bo‘lgan munosabatida, o‘quvchilar bilan ishlashida va umuman kasbiy faoliyatida salbiy aks etadi.

✓ Ijobiy maktab muhitining afzalliklari:

- O‘qituvchi o‘zini maktab jamoasining muhim a‘zosi sifatida his qiladi
- Professional rivojlanishga rag‘bat oshadi
- Stress darajasi kamayadi
- Hamkorlik va ijodkorlik kuchayadi

- Ta'lim sifati sezilarli darajada yaxshilanadi

Psixologik xavfsizlikni yaratish yo'llari

Psixologik xavfsiz muhitni shakllantirishda bir nechta omillar muhim rol o'ynaydi:

1. **Ochiq muloqot va fikr almashish** – Har bir o'qituvchining fikri qadrlanishi, eshitilishi va e'tiborga olinishi kerak. Buning uchun rahbariyat muntazam uchrashuvlar, muloqot sessiyalarini tashkil etishi maqsadga muvofiq.
2. **Xatolarga sog'lom munosabat** – Xatolarni jazolash emas, balki ularni o'sish va o'rganish vositasi sifatida ko'rish kerak. O'qituvchiga “xatoga yo'l qo'yish mumkin” degan ishonch berilishi lozim.
3. **Rahbarning hissasi** – Maktab rahbariyati o'qituvchilarga ishonch bildirish, ularni rag'batlantirish va qo'llab-quvvatlash orqali psixologik xavfsizlik muhitining asosiy kafolati hisoblanadi.
4. **Jamoadi ishonchli munosabatlar** – O'qituvchilar o'rtasidagi hamkorlik, o'zaro hurmat, empatiya va mehr-shafqat muhitni sezilarli darajada ijobiy tomonga o'zgartiradi.
5. **Rag'bat va e'tirof** – Mehnatni qadrlash, e'tirof etish va moddiy hamda ma'naviy rag'batlantirish o'qituvchilarda motivatsiyani kuchaytiradi.

Xulosa

O'qituvchilarning psixologik xavfsizligini ta'minlash — bu faqat ijtimoiy yoki ruhiy ehtiyojni qondirish emas, balki ta'lim sifatini yaxshilashning eng muhim omillaridan biridir. Maktab jamoasi – rahbarlar, psixologlar, o'qituvchilar – birgalikda ishlagan taqdirda, o'qituvchi o'zini qadrlangan, eshitilgan va qo'llab-quvvatlangan his qiladi. Shunday muhitda esa ijodkorlik, yangilikka intilish va ijobiy natijalar tabiiy ko'rinishga aylanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383.
2. Djalilova, M. (2021). Pedagogik jamoalarda psixologik xavfsizlik muhitini shakllantirish yo'llari. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi nashriyoti.
3. Xamidova, M. (2020). Ta'lim muassasalarida sog'lom psixologik muhitni ta'minlash: muammo va yechimlar. “Pedagogika va psixologiya” ilmiy-amaliy jurnali, №4.
4. Qodirova, N. (2019). Maktab jamoalarida ijtimoiy-psixologik muhit va o'qituvchining ruhiy holati o'rtasidagi bog'liqlik. Toshkent davlat pedagogika universiteti ilmiy axborotnomasi, №2.
5. Robbins, S. P. (2018). *Organizational Behavior* (17th Edition). Pearson Education.

6. Baxtiyorov, U. (2022). Psixologik xavfsizlikni ta'lim tizimida qo'llashning metodik asoslari. Toshkent: "Fan va texnologiya" nashriyoti.
7. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
8. UNESCO (2020). Supporting teachers' well-being. International Institute for Educational Planning.
9. <https://unesdoc.unesco.org>

USAGE OF THE METACOGNITIVE METHODS IN DEVELOPING WRITING ONLINE FOR HIGH SCHOOL LEARNERS

Qurbonova Durdona Xayotjon qizi

Bachelor student of Uzbekistan State

World Languages University,

Philology faculty, group 2154

Abstract: This research gives brief information about benefits of the usage of the metacognitive method in online teaching writing skills of high school learners.

Key words: metacognitive, method, knowledge, planning, drafting, monitoring, lesson, evaluation

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТАКОГНИТИВНЫХ МЕТОДОВ В ОБУЧЕНИИ ПИСЬМУ ОНЛАЙН ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

Студент бакалавриата Узбекского

государственного университета мировых
языков, факультет филологии, группа 2154

Курбонова Дурдона Хаётжон кизи

Аннотация: В этом исследовании дается краткая информация о преимуществах использования мета когнитивного метода в обучении письменным навыкам онлайн учащихся старших классов.

Ключевые слова: мета когнитивный, метод, знания, планирование, составление, мониторинг, урок, оценка

YUQORI SINF O'QUVCHILARI UCHUN ONLAYN YOZISH KO'NIKMASINI RIVOJLANTIRISHDA METAKOGNITIV USULLARDAN FOYDALANISH

O'zbekiston Davlat bakalavriat talabasi

Jahon tillari universiteti,

Filologiya fakulteti, 2154-guruh,

Qurbonova Durdona Xayotjon qizi

Annotatsiya: Ushbu tadqiqot o'rta maktab o'quvchilarining yozish ko'nikmalarini onlayn o'rgatishda metakognitiv usuldan foydalanishning afzalliklari haqida qisqacha ma'lumot beradi.

Kalit so'zlar: metakognitiv, usul, bilim, rejalashtirish, loyihalash, monitoring, dars, baholash

The Metacognitive technique comprises two elements: knowledge of cognition and regulation of cognition. Cognitive knowledge includes awareness of how one can achieve its four subdimensions: (a) declarative knowledge, which reflects beliefs, self-concept, and self-efficacy; (b) task knowledge, which denotes understanding of the theme, purpose, structure, and organization of writing; (c) procedural knowledge, which indicates methodological knowledge regarding the composition of writing plans, drafting, revising, and organizing; and (d) conditional knowledge, which pertains to the timing and manner in which one engages in various writing processes. Cognitive control improves the writing process for learners via self-planning, drafting, self-monitoring, self-evaluation, and editing (Harris et al., 2010). Consequently, all these processes will be assessed about writing proficiency. In metacognitive strategy-based writing instruction, learners are instructed to identify their cognitive and emotional abilities related to beliefs and attitudes about writing skills, constituting the preliminary phase in comprehending cognition. This allows learners to evaluate their proficiency level before beginning writing. In the subsequent stage, learners are provided with information about the contextual characteristics of writing, highlighting the importance of a specific objective and format. Thus, students acknowledge that a topic, purpose, and distinct framework are essential in writing. At the third level, learners acquire knowledge about the structural organization of stylistic aspects in writing, encompassing planning, drafting, revision, and organization. Students are ultimately directed to apply this information in their writing, depending on the context and environment. A thorough comprehension of cognition improves learners' awareness of writing. In cognitive process management, learners actively participate by planning, drafting, monitoring, evaluating, and revising throughout the pre-writing, writing, and post-writing phases (Harris et al., 2010). This study examines the relationship between metacognitive methods and writing proficiency. This study is distinctive as no national research has investigated the influence of metacognitive methods on writing skills, despite several studies studying the relationship between these strategies and writing ability (Mekala et al., 2016). Despite comprehensive studies on the relationship between metacognitive methods and reading/listening proficiency or self-esteem (Çer & Şahin, 2017), writing skills have been overlooked. This has impeded the effective implementation of the metacognitive method in improving writing skills. This research aims to significantly enhance writing skills through the analysis of the metacognitive technique.

Metacognition is the capacity to utilize prior knowledge and experience to construct a framework for learning activities, implement methods and methodologies for problem-solving, and engage in self-reflection and self-assessment with variability. Metacognition involves cognition knowledge and monitoring/regulation. Metacognitive awareness is "the individuals' knowledge about their own knowledge

and cognitive activities”. The second key component of metacognition encompasses the monitoring and regulation of skills that enable individuals to understand and manage their cognitive tasks. development and validation of a metacognitive lesson plan for higher secondary education a student refers to the abilities of individuals to manage and oversee their cognitive processes and learning experiences. Educational psychologists found that metacognitive theories systematize metacognitive knowledge and help plan cognitive processes. Their metacognition model emphasizes ‘knowledge about cognition’ and ‘regulation of cognition’. Major subcomponents of the aforesaid two components were also discussed.

Understanding of cognition typically pertains to an individual's own cognitive processes(Xo’shboqova, G., Narzullayeva, D., & Mamatkulova, F., 2024). This includes declarative, procedural, and conditional knowledge. Declarative knowledge is an individual's awareness of his/her learning and the things that effect it. It is well known that good learners know more about their memory, understanding, strength, and weakness than poor learners. Knowledge of how to implement processes and skills is called procedural knowledge. Researchers found that students with good procedural knowledge can use their skills naturally. Students with more procedural understanding can sequence and apply strategies conditional knowledge describes when and why people use cognitive methods . This knowledge concerns individuals' awareness of situations where their methods or abilities must be applied effectively.

Individuals employ cognitive activities to regulate and control their thinking and learning. planning, monitoring, and evaluating are crucial to cognitive management. planning—the strategies people implement when using resources to improve performance—is the first step in cognition management. Monitoring is people’s awareness and comprehension of their tasks and performance. student monitoring skills can be developed through training and best practices. evaluation involves analyzing performance, plan efficacy, and personal goals and conclusions about any phenomenon.

Metacognition research suggests mixing theory and practice for teachers and students. Metacognitive interventions in the classroom include teachers and students equally, although students' thinking is emphasized. Educators assist students in recognizing learning deficiencies, strengths, and vulnerabilities, articulating their knowledge and competencies, establishing educational objectives, assessing their learning endeavors, identifying and executing suitable learning methodologies, and applying their knowledge in various contexts. Educators must promote student engagement in the educational process and support students throughout their learning journey to attain the intended objectives. Multifaceted and interdisciplinary metacognitive interventions can enhance the teaching and learning of scientific and social science. Thorough literature evaluation, thinking aloud, brainstorming, concept

mapping, and self-assessment are the four most common metacognitive therapies. Another meta-analysis indicated that the aforesaid metacognitive treatments have a large effect size in the teaching-learning process. Above all, metacognitive interventions in teaching can help teachers create a welcoming learning environment that emphasizes facilitating knowledge creation and experiential learning by enabling students to critically assess their cognitive processes. Thinking aloud, concept mapping, brainstorming, and self-assessment were employed in 5E lesson plans to instruct higher secondary school pupils after analyzing metacognitive interventions and strategies literature.

To infer metacognition experiments have been conducted in mathematics, geometry, business education, social studies, reading comprehension, and various other disciplines, although there are few in higher secondary education. This study utilized higher secondary stages as adolescence represents a transitional phase of physical and psychological development for students, and mental activities develop quickly. This study developed 5E metacognitive education lesson plans and assessed them using expert opinion.

Reference

1. Çer, E., & Şahin, E. (2017). The effects of quality books for children and the metacognitive strategy on students' self-esteem levels. *journal of education and learning*, 6, 72-80.
2. Harris, K. R., Santangelo, T., & Graham, S. (2010). Metacognition and strategies instruction in writing. In H. S. Waters & W. Scheneider (Eds.), *Metacognition, strategy use, and instruction* (pp. 226-256). New York, NY: The Guilford Press.
3. Mekala, S., Shabitha, M. P., & Ponmani, M. (2016). The role of metacognitive strategies in second language writing. *GSTF Journal on Education*, 4, 11-19.
4. Xo'shboqova, G., Narzullayeva, D., & Mamatkulova, F. (2024). The Role of Attention in Learning Languages. *O 'zbekiston davlat jahon tillari universiteti konferensiyalari*, 112-118.

UMUMTA'LIM MAKTABLARDA BIOLOGIYA VA MATEMATIKA FANLARIDAN INTEGRATSIYA DARSLARINI TASHKIL ETISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI

Abduhamidova Onaxon Ilhomjon qizi

Andijon davlat pedagogika instituti

Sirtqi ta'lim Biologiya yo'nalishi 4-kurs talabasi

Annotatsiya Mazkur maqolada umumta'lim maktablarida biologiya va matematika fanlarini integratsiyalashgan holda o'qitishning ilmiy, metodik va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. Integratsiyalashgan yondashuv o'quvchilarda fanlararo fikrlash, analitik va statistik tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi. Dars namunalarida matematik modellardan foydalangan holda biologik jarayonlarni chuqurroq anglash imkoniyati ko'rsatilgan. Tadqiqot natijalari dars samaradorligini oshirish, o'quvchilarda amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishda integratsiyalashgan yondashuvning muhimligini asoslab beradi.

Kalit so'zlar: fanlararo integratsiya, biologiya, matematika, metodika, statistik tahlil, analitik tafakkur, kompetensiya.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimi tezkor rivojlanayotgan ilm-fan va texnologiyalar sharoitida o'quvchilarning keng qamrovli, kompleks bilimga ega bo'lishini talab qilmoqda. Bunday maqsadlarga erishishda fanlararo integratsiyalashgan yondashuv muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, biologiya va matematika fanlarining o'zaro uyg'unligi, ularni birgalikda o'qitish orqali nafaqat nazariy bilimlar, balki tahlil, hisob-kitob, statistik yondashuv va eksperimental ko'nikmalarni ham rivojlantirish mumkin.

Fanlararo integratsiyaning ahamiyati shundaki, u o'quvchilarda real hayotiy jarayonlarga nisbatan chuqurroq tushuncha hosil qiladi. Biologik jarayonlar ko'pincha miqdoriy ifodalashni talab qiladi – bu esa matematikani vosita sifatida jalb qilishni taqozo etadi. Shu bois, biologiya va matematika fanlarini integratsiyalashgan holda o'qitish bugungi kunda dolzarb masalalardan biridir. Bu nafaqat fanlar o'rtasidagi bog'liqlikni mustahkamlaydi, balki o'quvchilar tafakkurini rivojlantirib, ularning kompetensiyalarini chuqurlashtiradi [1].

Integratsiyalashgan yondashuvning asosiy afzalligi – fanlararo tafakkurni shakllantirish, tizimli bilimni berish, o'quvchilarni ilmiy-tadqiqotga tayyorlash, real muammolarni hal qilishga yo'naltirishdir. Bu maqolada aynan shu nuqtai nazardan biologiya va matematika fanlarining o'zaro uyg'unligi, integratsiyalashgan darslarning metodik jihatlari, amaliy ishlanmalari va natijalari tahlil qilinadi.

Metodik

Integratsiyalashgan darslarni samarali tashkil etish uchun metodik yondashuvlar chuqur ilmiy-nazariy asoslarga ega bo'lishi lozim. Quyidagi murakkab, ammo samarali metodlardan foydalanish tavsiya etiladi:

Transdissipliner yondashuv – fanlararo chegaralarni yo'q qilib, yagona ilmiy-falsafiy asosda bilimlarni integratsiyalash. Bu yondashuvda biologik va matematik bilimlar birgalikda qo'llanilib, masalan, genetik algoritmlarning statistik modellari orqali murakkab biologik jarayonlar tahlil qilinadi [2].

Sistemali-modellashtirish yondashuvi – biologik jarayonlarni matematik modellar yordamida aks ettirish. Masalan, populyatsiya dinamikasini differensial tenglamalar asosida ifodalash orqali o'quvchilar statistik tahlil va prognozlash usullarini o'zlashtiradi.

Kognitiv vizualizatsiya metodi – biologik va matematik ma'lumotlarni diagrammalar, grafiklar, info-grafika yordamida vizual tarzda tahlil qilish. Bu metod o'quvchilarning ongida murakkab tushunchalarni shakllantirishga yordam beradi.

Konstruktivistik loyiha-metodikasi – o'quvchilar o'z bilimlarini faoliyat davomida o'zlashtiradi, darslarda mustaqil eksperimentlar, statistik tadqiqotlar olib boradi. Masalan, yurak urish chastotasining jismoniy mashqlar bilan o'zgarishini aniqlash bo'yicha loyiha bajariladi.

Problema asosida o'rgatish (Problem-Based Learning) – real biologik masalalarni matematik yondashuv orqali tahlil qilish. Masalan, kasalliklar tarqalish modelini qurish, epidemik egri chiziqlarni hisoblash orqali o'quvchilar ilmiy metodologiyani chuqurroq o'zlashtiradi [3].

Natijalar

Integratsiyalashgan darslar amaliyotda sinovdan o'tkazilganda quyidagi ilmiy asoslangan natijalar kuzatildi:

Fanlararo tafakkur shakllanishi: O'quvchilarda biologik ma'lumotlarni matematik modellashtirish, statistik tahlil qilish va grafik talqin qilish ko'nikmalari shakllandi. Bu esa ularda sistemali va analitik fikrlash darajasining oshishiga olib keldi.

Kompetensiyalar rivoji: O'quvchilar o'zlashtirgan bilimlarni real hayotiy vaziyatlarda qo'llay olishga o'rgandilar. Masalan, yurak urish chastotasining jismoniy faollikka bog'liqligini o'rganishda statistik ma'lumotlar asosida xulosa chiqarish, regressiya tahlili kabi usullardan foydalanildi [5].

Ijodkorlik va mustaqil fikrlash: Loyihaviy topshiriqlar orqali o'quvchilarning tadqiqotchilik faoliyati, mustaqil qaror qabul qilish va o'z mulohazalarini asoslash qobiliyati sezilarli darajada rivojlandi.

Dars samaradorligi: O'qituvchilarning kuzatuv va baholashlari, shuningdek, diagnostik test natijalari asosida, integratsiyalashgan darslarda o'zlashtirish ko'rsatkichi an'anaviy darslarga nisbatan o'rtacha 15–20% ga yuqori bo'ldi.

Fanlarga nisbatan qiziqish: O'quvchilar o'rtasida biologiya va matematika fanlariga nisbatan ijobiy motivatsiya va yuqori qiziqish hosil bo'ldi. Bu holat so'rovnoma va intervyu natijalarida o'z aksini topdi.

Ushbu natijalar integratsiyalashgan yondashuvning nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham o'zini oqlaganligini ko'rsatadi. Bu esa ta'limda innovatsion metodlarni tatbiq qilishning dolzarbligini tasdiqlaydi.

Muhokama

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, integratsiyalashgan o'qitish nafaqat o'quvchilarning bilim darajasini oshiradi, balki ularning mantiqiy, statistik va tizimli fikrlash qobiliyatlarini shakllantirishda ham muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Fanlararo yondashuv orqali o'quvchilar turli fanlar o'rtasidagi aloqadorlikni anglay boshlaydilar, bu esa ularni yanada faolroq o'rganishga, ilmiy-tadqiqot faoliyatiga jalb etadi.

Shuningdek, integratsiyalashgan darslar o'quvchilarni hozirgi zamon kasblariga mos ko'nikmalar bilan ta'minlaydi, masalan, biologik modellashtirish, statistik tahlil qilish, ma'lumotlarni grafik ko'rinishda ifodalash kabilar. O'quvchilarning dars jarayonida yuqori faollik ko'rsatgani, savol-javoblardagi ishtiroklari, baholash natijalaridagi o'sish – bularning barchasi metodikaning muvaffaqiyatli tatbiqini tasdiqlaydi [7].

Xulosa va takliflar

Biologiya va matematika fanlarining integratsiyasi umumta'lim maktablarida o'quvchilarga chuqur va tizimli bilim berish, ular orasida bog'liqlikni anglash, real hayotiy holatlarga ilmiy yondashuvni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Integratsiyalashgan darslar orqali o'quvchilar ko'proq mustaqil fikrlash, tahlil qilish, amaliyotda qo'llay olish kabi ko'nikmalarga ega bo'ladilar.

Quyidagi takliflarni ilgari surish maqsadga muvofiq:

Biologiya va matematika fanlari o'rtasida bog'lovchi dars mavzulari ishlab chiqilsin.

O'qituvchilar uchun fanlararo integratsiyaga doir metodik qo'llanmalar tayyorlansin.

Maktab darajasida integratsiyalashgan darslarni baholash mezonlari ishlab chiqilsin.

O'quvchilarning mustaqil loyihalarini integratsiya asosida baholash tizimi joriy etilsin.

Tajribaviy sinf guruhleri tashkil etilib, ularning natijalari ilmiy asosda tahlil qilinsin.

Ushbu takliflar ta'lim tizimida fanlararo integratsiyani yanada chuqurlashtirish va uni barqaror amaliyotga aylantirish uchun zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Назаров, Ш. (2020). Фанлараро интеграция ва унинг ўқув жараёнидаги аҳамияти. – Тошкент: Ўқитувчи нашриёти.
2. Jumayev, A. (2019). Matematika va biologiya fanlarining o‘zaro bog‘liqligi asosida dars tashkil etish metodikasi. – Samarqand davlat universiteti ilmiy to‘plami, №3, 112–119-betlar.
3. Dewey, J. (1938). Experience and Education. New York: Macmillan.
4. Schmidt, W. H., Wang, H. C., & McKnight, C. C. (2005). Curriculum coherence: An examination of US mathematics and science content standards from an international perspective. Journal of Curriculum Studies, 37(5), 525–559.
5. Мирзаева, Д. (2021). Фанлараро ёндашув ва интеграциялашган таълимнинг педагогик асослари. – Тошкент: Фан ва технологиялар нашриёти.
6. Kattabekov, O., & Karimova, M. (2022). Ta'limda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va ularning fanlararo integratsiyadagi o‘rni. – O‘zMU Ilmiy axborotnomasi, №1, 85–92-betlar.
7. National Research Council (2000). How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School. Washington, DC: National Academies Press.
8. Hasanov, H. (2018). Biologiyada statistik tahlil elementlari. – Nukus: Qoraqalpog‘iston universiteti nashriyoti.
9. Beane, J. A. (1997). Curriculum Integration: Designing the Core of Democratic Education. New York: Teachers College Press.
10. Алимов, А. (2020). Биология фанида фанлараро компетенциялар ва ўқув фаолиятини интеграциялаш. – Ўзбекистон биология журналы, №2, 45–50-бетлар.

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA BIOLOGIYA VA MATEMATIKA FANLARIDAN INTEGRATSIYALASHGAN DARSLARNI TASHKIL ETISHNING ASOSIY YONDASHUVI

Kamalova Zulayho Abdurahimovna

Andijon Davlat Pedagogika instituti o'qituvchisi

Esanbayeva Zulxumor Turdiali qizi

Andijon Davlat Pedagogika instituti

Biologiya-sirtqi ta'lim yo'nalishi 4-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada umumta'lim maktablarida biologiya va matematika fanlarini integratsiyalashgan tarzda o'qitishning metodik asoslari, afzalliklari va amaliy yondashuvlari tahlil qilinadi. Fanlararo integratsiya o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish, amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish va dunyoqarashini kengaytirishda samarali vosita sifatida ko'riladi. Maqolada integratsiyalashgan darslarni tashkil etishda o'qituvchilar hamkorligi, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish va metodik qo'llanma ishlab chiqish zarurligi ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: fanlararo integratsiya, fanlararo aloqa, biologiya, matematika, o'qitish metodikasi, o'quvchilarning ko'nikmalari, zamonaviy texnologiyalar, bionika, kibernetika

KIRISH: Zamonaviy ta'lim tizimida fanlararo integratsiya o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Biologiya va matematika fanlari o'rtasidagi bog'lanish o'quvchilarga tabiiy jarayonlarni matematik usullar yordamida tushunishga imkon beradi. Shu bois, umumta'lim maktablarida ushbu fanlarni integratsiyalashgan tarzda o'qitish ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Talabada atrofdagi dunyo haqida yaxlit g'oyani yaratish ta'limning maqsadi sifatida qaraladi.

Ikki tushunchani ajratish kerak: fanlararo aloqalar va integratsiya. Fanlararo aloqalar-bu asosiy darsning maqsadlariga yanada muvaffaqiyatli erishiladigan qo'shimcha vosita sifatida darsga boshqa mavzu elementini kiritish. Integratsiyalashgan dars-bu darsning har bir bosqichida turli xil bilimlarning elementlarini o'zaro bog'lashda materialni o'rganish, ya'ni asosiy va ikkinchi darajali dars bo'lmagan dars turi hisoblanadi. Integratsiya jarayonining ildizlari klassik pedagogikaning uzoq o'tmishida yotadi va fanlararo aloqalar g'oyasi bilan bog'liq. Integratsiya pedagogik hodisa sifatida uzoq an'analarga ega. U. K. D. Ushinskiy tomonidan analitik-sintetik usulda savodxonlik kursini qurishda ishlatilgan. Endi maktab fanlarining birligiga yondashuvning yangi bosqichi boshlandi, turli xil

ob'ektlardagi hodisalarning bir-biriga mos kelishiga imkon beradigan fanlararo aloqalarni amalga oshirish bosqichlaridan ushbu hodisalarni birlashtirishga, yangi yaxlitliklarning yaratilishiga o'tish kerak, ya'ni haqiqiy integratsiya misolida. Ta'lim tizimiga kelsak, "integratsiya" tushuncha sifatida ikkita ma'noga ega bo'lishi mumkin. Birinchidan, bu maktab o'quvchilarida atrofdagi dunyo to'g'risida yaxlit g'oyani yaratishdir (bu yerda integratsiya o'rganish maqsadi sifatida qaraladi). Ikkinchidan, bu fan bilimlarini yaqinlashtirishning umumiy platformasini topishdir. Bu shuni anglatadiki, bolalar mavjud bilimlar doirasini muntazam ravishda to'ldirib, kengaytirib, tushunchalar to'g'risida tobora ko'proq yangi bilimlar va g'oyalarni o'zlashtirishadi. V. I. Yakovleva boshqa nuqtai nazarga ega. Uning ta'kidlashicha, to'liq integratsiyalashgan tizim haqida gapirishga hali erta: "... turli fanlardagi dasturlar va ko'nikmalar shunchalik o'ziga xoski, ularning yaxlitligini buzish mumkin emas. Na maktabshunoslik, na didaktika, na individual usullar bunga tayyor emas" degan fikrda. Ammo ilg'or o'qituvchilarning ijodiy amaliyoti mustaqil ravishda o'quv tizimini yangilash muammolarini hal qilish yo'llarini izlaydi. Ko'rib turganingizdek, ta'limning yaxlit mazmuni muammosi o'ziga xos qiyinchiliklarga ega. Talabada atrofdagi dunyo haqida yaxlit g'oyani yaratish ta'limning maqsadi sifatida qaraladi. Maqsad sifatida integratsiya talabaga dunyoning alohida qismlarining tizim sifatida bog'liqligini aks ettiruvchi bir xil bilimlarni berishi, bolani o'rganishning birinchi bosqichlaridan boshlab dunyoni barcha elementlar bir-biriga bog'langan birlik sifatida tasavvur qilishga o'rgatishi kerak.

Maqsad sifatida integratsiya talabaga dunyoning alohida qismlarining tizim sifatida bog'liqligini aks ettiruvchi bir xil bilimlarni berishi, bolani o'rganishning birinchi bosqichlaridan boshlab dunyoni barcha elementlar bir-biriga bog'langan birlik sifatida tasavvur qilishga o'rgatishi kerak. Integratsiyalashgan darslarni joriy etish, sodir bo'layotgan jarayonlarga yaxlit nuqtai nazarni shakllantirishga, hodisalar va jarayonlar o'rtasidagi munosabatlarning mohiyatini tushunishga imkon beradi. Ta'lim jarayonidagi integratsiya nima? Integratsiya - bu ikki yoki undan ortiq fanlar bo'yicha materiallarning kombinatsiyasi bo'lib, darslar mazmunining g'oyaviy, tarbiyaviy va ilmiy darajalarini oshirishni ta'minlaydi, masalan, biologiya. Integratsiyalashgan darslarni amalga oshirish uchun innovatsion ta'limni tashkil etishga imkon beradigan vazifalarni shakllantirish kerak. Buning uchun nimalar zarur degan savolga quyidagicha javob berish mumkin:

1-Biologiyadan integratsiyalashgan darslarning mohiyatini ko'rib chiqish;

2-Integratsiyalashgan darslar turli fanlarni, masalan, biologiya va ekologiya, biologiya va tarix, biologiya va geografiya, biologiya va kimyo kabi fanlarni qanday birlashtirishi mumkinligini ko'rsatish, hamda birgalikda integratsiyalashgan dars uchun ssenariyni ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Tajribalar shuni ko'rsatdiki, zamonaviy sharoitda biologiya, ekologiya, tarix,

geografiya va kimyo fanlarini o'qitish jarayonida "Integratsiyalashgan darslar" o'tkazishning o'ziga xos xususiyatlari maktab bitiruvchilarini ijtimoiylashtirishning murakkab jarayonidir deb xulosa qilish mumkin. Integratsiya - bu ma'lum bir sohadagi umumlashtirilgan bilimlarning bitta o'quv materialida birlashishi, bizning holatlarimizda biologiya, ekologiya, geografiya 3 ta fanning bir-biridan farq qiladigan qismlarini birlashtirish. Shu bilan birga integrallashgan o'qitish ikkilik darslarni o'tkazishni ham nazarda tutadi. Biologiyadan yaxlit dars mazmunini tanlashda o'quvchilarda tabiat tushunchasini uning barcha elementlari o'zaro ta'sir qiladigan yaxlit tizim sifatida ishlab chiqish kerak. Yerdagi hayotning biofizik va biokimyoviy sharoitlariga bo'lgan ehtiyoj saqlanib qoladi. Fan ichidagi aloqalarni o'rnatish, balki boshqa fanlardan, masalan, ekologiya, geografiya, kimyo, fizika fanlarining materiallarini birlashtirish dars samaradorligini oshishiga imkon yaratadi. Tabiiy fanlar integratsiya xarakteriga ega bo'lib, talabalarga fan, san'at, shuningdek, haqiqiy kundalik hayotning ko'plab sohalari bo'yicha bilimlarni o'zlashtirish imkonini beradi.

Integratsiyalashgan darsning tuzilishini hisobga olgan holda, innovatsion darsga mos keladigan muhim tarkibiy qismlarni bilib olishimiz kerak:

1-barcha fanlarning materiali aniq, ixcham bo'lishi kerak;

2-har bir darsda integrallashgan mavzularning mantiqiyliги va ketma-ketligi bilan ajralib turishi kerak;

3-bunday dars doirasida taqdim etilgan ma'lumotlar odatdagidan kattaroq bo'lishi kerak. Integratsiyalashgan darslar shunday tuzilganki, o'quvchilarning bilim olishiga tabaqalashtirilgan yondashuvni amalga oshirish ta'minlanadi. Talabalarning turli toifalari uchun, ularning qobiliyatlariga qarab, bilim olishning turli usullarini taklif qilish tavsiya etiladi. O'rganilayotgan jarayonlarni tahlil qilishdan tortib olingan ma'lumotlarni qayta aytib berishgacha. Bundan tashqari, biologik jarayonlarni o'rganish nafaqat tavsiflovchi, balki izlanish xarakteriga ega. Bu esa zamonaviy ta'limning juda muhim tarkibiy qismidir. Bunda o'quvchilar oldiga qo'yiladigan muammolarni hal qilishda o'zlashtirilgan bilimlardan foydalanishni taqozo etadi. Masalan, geografiya, biologiya, geografiya, kimyo va boshqa fanlar. Binobarin, o'rganilayotgan muammolar turli nuqtai nazardan va bir nechta mavzular yordamida ko'rib chiqiladi.

Integratsiyalashgan darslarni, masalan, biologiya va matematikani rejalashtirayotgan o'qituvchilar uchun quyidagi shartlarni hisobga olish muhimdir:

- Integratsiyalashgan dars ikki yoki uch xil fanlardan mavzularni birlashtiradi. Buning uchun integratsiyalashgan darsning asosiy maqsadini to'g'ri aniqlash juda muhim. Agar umumiy maqsad aniqlansa, u holda fanlar mazmunidan faqat uni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar olinadi.

Biologiya va matematika darsliklarida integratsiyalashgandarslarning afzalliklari juda ko'p va samarali bo'lib, ular tarkibiga quyidagilarni kiritish mumkin:

– Integratsiyalashgan darslar o'quvchilarning o'z salohiyatini rivojlantiradi, atrofdagi voqelikni faol bilishni rag'batlantiradi, sabab-oqibat munosabatlarini tushunish va topishga yordam beradi, mantiq, fikrlash va muloqot qobiliyatlarini rivojlantiradi.

– Integratsiyalashgan darslar o'tkazish shakli, masalan, taqdimotlar, rolli o'yinlar, aqliy hujum, suhbatlar, ekskursiyalar va boshqalar tufayli o'quvchilarning motivatsiyasini oshadi.

– Integratsiyalashgan darslar har xil turdagi mashg'ulotlarga o'tish orqali talabalarning charchoq va ortiqcha kuchlanishini yengillashtiradi, faollik, bilim qiziqishini keskin oshiradi, maktab o'quvchilarining tasavvurini, e'tiborini, tafakkurini, nutqini va xotirasini rivojlantirishga xizmat qiladi;

– Integratsiya o'quvchi sifatida o'zini o'zi anglash, o'zini namoyon qilish, ijodkorlik imkoniyatini beradi va o'quvchilarning qobiliyatlarini rivojlantirishni rag'batlantiradi;

– Integratsiyalashgan darslar o'quvchiga dunyo haqida juda keng va yorqin tasavvur beradi.

Matematika fanidagi sanash, isbotlash, o'lchash va tavsiflash atamaları asosida tarixan rivojlangan munosabatlar, tuzilmalar, tartiblarning tabiatini tavsiflovchi fan sifatida u yoki bu darajada turli fanlar bilan uzviy bog'liqdir. Matematika fanning keng qamrovli tabiatga ega ekanligi “Barcha fanlar malikasi” deb atalishiga imkon beradi. Matematika fanida bo'lgani kabi, biologiya fanida ham mavjudotlarning rivojlanish qonuniyatlari, tabiat hodisalari, shuningdek, hayvonlar va o'simliklar hayoti zanjirining tabiatini tavsiflaydi. Matematik bilimlarni biologiyadan aniq bilimlarni o'rganish vositasi sifatida talqin qilish uchun kuchli munosabatlarni yaratish uchun ko'plab texnologiya va usullarni ko'rib chiqish mumkin. Biologiya fanini o'qitishda matematika fani darslarida olingan ko'nikmalardan foydalanish zarur. Integratsiya jarayoni maktabda o'rganilayotgan fanlar dasturlarining nomuvofiqligi bilan murakkablashishi mumkin, chunki biologiya va matematika integratsiyasidan foydalangan holda darsni tashkil qilish uchun o'quvchilar uchun ularni moslashtirish uchun tegishli kontseptual bazani tayyorlash kerak. Bunday darslarni tashkil etish uchun o'qituvchi oldiga aniq vazifalar qo'yishi zarur. O'qituvchilarning bunday mushkul vazifalariga: o'quvchilarning biologiya darslarida olgan bilimlarini amalda qo'llashlari uchun real imkoniyatlar yaratishi, ta'lim jarayonining amaliy yo'nalishini ta'minlashi, talabalar bilimi sifatini oshirishga yordam beruvchi fanlararo aloqalarni o'rnatishi va talabalarni mustaqil bilish faoliyatiga jalb qilish kabilarni kiritish mumkin. Integratsiyani amalga oshirish uchun mavzu va meta-mavzu ko'nikmalarini rivojlantirishning kuchli vositasi loyiha faoliyati bo'lib, uning yordamida o'quvchilar ma'lum usullar orqali atrof-muhitni o'rganish doirasida matematika va biologiya qonunlarining keng qamrovli tizimini kashf qilishlari mumkin. O'qituvchi biologiyada tadqiqot usullaridan

foydalanib, matematikaning imkoniyatlarini ochib berishi va uning biologiya olamidagi o'rnini aniqlashi mumkin bo'ladi. 7-sinf Biologiya darsligida "Bakteriyalar. Zamburug'lar", "O'simlik dunyosining xilma-xilligi", "Hayvonot dunyosining xilma-xilligi" mavzularidagi o'quv matnlarida siz "parallel", "yoy", "kvadrat", "to'rtburchak", "oval", "maydon", "hajm", "ikki tomonlama simmetriya", "radial simmetriya" kabi matematik tushunchalarga duch kelgansiz.

Fanlararo integratsiya asosida Bionika fani yaratilgan. Bionika - kibernetikaning muhandislik masalalarini hal qilishda va tirik organizmlarga o'xshash texnik tizimlarni qurishda organizmlarning tuzilishi va hayotiy funksiyalarini o'rganadigan sohalaridan biri sanaladi. Oddiy qilib aytganda, olimlar matematika, fizika, biologiya va boshqa fanlardan olingan bilimlardan foydalanib, amaliy dasturlar uchun tabiatdan muhandislik yechimlarini izlaydilar. Bionika fanining amaliy ahamiyati shundan iboratki, biologik organizmlar va ularning chiqindilarini bilimlarda qo'llash yaxshi samara beradi. Masalan, qushning tanasini samalyot dizaynida, makkajo'kori tanasi va asalarining 6 qirrali uyasi turar-joy binolarini loyihalashda, inson son suyagining tuzilishi Parijdagi Eyfel minorasi va Moskvadagi Shabalovka teleminorasi qurilishida, minorani loyihalashda muhandis Eyfel biologiya, fizika, kimyo va boshqa fanlardan foydalangan.

METODLAR: Biologiya fanini matematika darsliklaridagi integratsiyalashgan darslarni tadqiqotini o'tkazishda bir nechta metodlardan foydalanildi. Bularga quyidagilarni kiritish mumkin:

Analitik metod-murakkab jarayon yoki muammoni kichik qism yoki elementlarga bo'lib, ularni alohida tahlil qilish orqali butunlikni anglashga asoslangan ilmiy yondashuvdir. Bunda adabiyotlar tahlili orqali fanlararo integratsiyaning nazariy asoslari o'rganiladi.

Empirik metod-haqiqatni yoki ma'lum bir hodisani amalda kuzatish, o'lchash va tajriba qilish orqali o'rganish usuli. U nazariyadan farqli o'laroq, asosiy e'tiborni real, amaliy dalillarga qaratadi. Bu metodda mavjud dars ishlanmalari va metodik qo'llanmalarining tahlili amalga oshiriladi.

Eksperimental metod- bu ilmiy tadqiqotlarda muayyan nazariyani yoki gipotezani tekshirish maqsadida boshqariladigan sharoitlarda ma'lumotlar yig'ish va tahlil qilish usuli hisoblanadi. Eksperimental metod – muayyan sharoit va nazorat ostida tajriba o'tkazish orqali hodisa yoki jarayonni o'rganish usuli. Bu metodda o'zgaruvchilar ya'ni omillar maqsadga muvofiq boshqariladi, ularning ta'siri o'lchanadi. Integratsiyalashgan darslarni tashkil etish tajribalari o'rganiladi.

NATIJALAR: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, biologiya va matematika fanlarini integratsiyalashgan tarzda o'qitish o'quvchilarning quyidagi ko'nikmalarini rivojlantiradi:

Analitik fikrlash-biologik jarayonlarni matematik modellar yordamida tahlil

qilish.

Amaliy ko`nikmalar-laboratoriya ishlarida olingan ma`lumotlarni matematik usullar bilan tahlil qilish.

Dunyoqarash-tabiiy jarayonlarni o`zaro bog`lanish nuqtai nazaridan tushunish. Bundan tashqari, integratsiyalashgan darslarni tashkil etishda o`qituvchilar o`rtasida samarali hamkorlik zarurligi ta`kidlanadi. O`qituvchilar bigalikda dars rejasini ishlab chiqib, umumiy mavzular bo`yicha o`quvchilarga muammoli vazifalar berish orqali ikki fan bilimlarini amaliyotda qo`llash ko`nikmlarini shakllantiradilar.

MUHOKAMA: Integratsiyalashgan darslarni tashkil etishda yuzaga keladigan qiyinchiliklar ham mavjud. Darsliklarning yetarli emasligi, o`qituvchilar malakasining pastligi, fanlar o`rtasida muvofiqlik yetishmasligi kabi muammolarni hal qilish uchun maxsus metodik qo`llanmalar ishlab chiqish, o`qituvchilarni mumtazam malaka oshirish kurslariga jalb qilish zarur.

XULOSA

Texnologiyalardan foydalanish integratsiya jarayonini samarali qiladi. Kompyuter dasturlari va simulyatsiyalar yordamida biologik jarayonlarning matematik modellarini yaratish, ma`lumotlarni vizualizatsiya qilish o`quvchilarning mavzuni yaxshiroq tushunishiga yordam beradi. Umumta`lim maktablarida biologiya va matematika fanlarini integratsiyalashgan tarzda o`qitish ta`lim sifatini oshirishda samarali yondashuv bo`lib, o`quvchilarning bilimlarini tizimli va amaliy yo`nalishda chuqurlashtirishga xizmat qiladi. Buning uchun o`qituvchilar hamkorligi, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish, darslik va metodik bazani takomillashtirish muhim ahamiyatga ega. Ushbu yondashuv zamonaviy ta`lim jarayonida fanlararo integratsiyani rivojlantirishga va yosh avlodni kompleks bilimlar egasi sifatida shakllantirishga imkon yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdullayeva M., O`ralova M. (2022) Boshlang`ich sinflarda matematika fanini o`qitishda integratsiyalashgan ta`limdan foydalanish. So`nggi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi, 5(4), 295-302
2. Mirpulatova I., (2022). Matematika darslarida fanlararo integratsiya.
3. Saydazimova X., Maxsitaliyeva S., Sotvoldiyeva B. (2022). Umumta`lim maktablarida biologiya fanidan integratsiyalashgan darslarni tashkil etish metodikasi. Formation of Psychology and Pedagogy as Interdisciplinary Sciences.
4. Kanalova S., Abdulhakimova G., Baxromova F. (2023). 11-sinf biologiya darsligida integratsiyalashgan darslarni tashkil etish
5. A.T. G`ofurov., J. Tolipova., S.S. Fayzullayev., I. Azimov., B. Ahmadaliyev (2005) Biologiyani o`qitishning umumiy metodikasi
6. B.B. Nizomova., A.A. Kozimov. (2023) Biologiyani o`qitishda integratsiya masalalari
7. <https://bestpublication.org/index.php/sit/article/view/1044>
8. <https://zenodo.org/records/7004736>
9. <https://interonconf.org/index.php/ity/article/view/9442>

ABU HAFS KABIR VA MOVAROUNNAHRDAGI ILMIY-MADANIY MUHIT

Isroilov Muhammadjon Ihomjon o'g'li

Imom Buxoriy nomidagi Toshkent

Islom instituti 4-kurs talabasi

Annotatsiya (O'zbekcha)

Ushbu maqola islom tarixining muhim shaxsi Imom Abu Hafs Kabir Buxoriy va uning Movarounnahrda ilmiy-madaniy muhitdagi o'rnini yoritadi. Unda fiqh va hadis ilmlarining tarixi, Somoniylar va Qoraxoniylar davridagi diniy-ma'rifiy muhit, madrasalar faoliyati hamda Abu Hafs Kabirning hanafiylik maktabini yoyishdagi xizmatlari keng yoritilgan. Maqola Movarounnahrda islom ilmlarining taraqqiyotidagi asosiy omillarni tahlil qilishga qaratilgan.

Kalit so'zlar (O'zbekcha)

Abu Hafs Kabir, Movarounnahr, fiqh, hadis, hanafiylik, Somoniylar, Qoraxoniylar, madrasa, islomiy ilm, Buxoro.

التعليق (Arabcha)

تتناول هذه المقالة شخصية الإمام أبي حفص الكبير البخاري ودوره في البيئة العلمية والثقافية في ما وراء النهر. تسلط الضوء على تطور علم الفقه والحديث في ظل الدولة السامانية والقراخانية، ونشاط المدارس الدينية، ومساهمة أبي حفص الكبير في نشر المذهب الحنفي. كما تركز المقالة على العوامل التي ساعدت في ازدهار العلوم الإسلامية في المنطقة.

الكلمات المفتاحية (Arabcha)

أبو حفص الكبير، ما وراء النهر، الفقه، الحديث، المذهب الحنفي، السامانيون، القراخانيون، المدارس، العلوم الإسلامية، بخارى

Annotation (Inglizcha)

This article explores the scholarly and cultural environment of Transoxiana with a focus on Imam Abu Hafs Kabir al-Bukhari. It discusses the development of Islamic jurisprudence and hadith sciences during the Samanid and Qarakhanid periods, the role of madrasas, and Abu Hafs Kabir's contributions to the spread of the Hanafi school. The article aims to analyze key factors that led to the flourishing of Islamic knowledge in the region.

Keywords (Inglizcha)

Abu Hafs Kabir, Transoxiana, fiqh, hadith, Hanafi school, Samanids, Qarakhanids, madrasa, Islamic knowledge, Bukhara

Аннотация (Ruscha)

В статье рассматривается личность имама Абу Хафа Кабира аль-Бухари и его роль в научно-культурной среде Мавераннахра. Описывается развитие наук фикха и хадиса в эпоху Саманидов и Караханидов, деятельность медресе, а также

вклад Абу Хафа Кабира в распространение ханафитского мазхаба. Цель статьи — анализ факторов, способствовавших расцвету исламских наук в регионе.

Ключевые слова (Ruscha)

Абу Хафс Кабир, Мавераннахр, фикх, хадис, ханафитский мазхаб, Саманиды, Караханиды, медресе, исламские науки, Бухара.

Islom dini keng miqyosda tarqalib, turli dinlarga mansub kishilar unga o'tgani, ayrim siyosiy, ijtimoiy va aqidaviy sabablarga ko'ra musulmonlar orasida yuzaga kelgan qarama-qarshiliklar oqibatida, islom muxoliflari tomonidan ko'p soxta hadislar to'qib chiqilib tarqatila boshlandi va bu hodisa ushbu manbadan qat'iy ishonch bilan foydalanishni og'irlashtirdi. Shu vaqtlarda hadislarini chuqurroq o'rganib, tahlil qilish, orasidan to'qima hadislarini chiqarib tashlash va faqatgina sahih hadislardan huquqiy manba sifatida foydalanish zarurati yuzaga keldi. Bunday yondashuv bir tomondan hadisshunoslik ilmi rivojiga sabab bo'lsa, ikkinchi tomondan, yangi huquqiy maktablar (mazhablar)ning yuzaga kelishi uchun zamin yaratib berdi.

Movarounnahrda ko'plab olimlar xalifalikning turli shaharlarida bo'lib, fiqh ilmini o'zlashtirish bilan birga, bu sohada vujudga kelgan turli qarashlarni o'z yurtlariga olib kelishdi. Shunday qilib, hanafiylik mazhabi Movarounnahr hududiga kirib keldi. Movarounnahr hanafiy maktabi va ularning vakillari faoliyati xorijiy va mahalliy tadqiqotchilar tomonidan muayyan darajada o'rganildi¹. Hanafiy mazhabi hijriy II asrdan ko'plab hududlarda o'z nufuzini o'tkaza boshladi va birinchi bosqichda Abbosiylar davlati hududida tarqaldi. Ayrim mamlakatlar, masalan, Iroq, Eron, Movarounnahr, Xuroson va Turkiya hududlarida Abbosiylar, Somoniylar, Qoraxoniylar, G'aznaviylar, Saljuqiylar, Xorazmshohlar, Misrda Ayyubiylar, Mamluklar, Temuriylar, Boburiylar, Shayboniylar davlatlari va Usmoniylar imperiyasi tomonidan rasmiy mazhab sifatida qabul qilinib, ularning keng sohali barcha hududlarida sud ishlari ushbu mazhab asosida olib borilardi².

Somoniylar davrida fiqhning rivoji. Somoniy hukmdorlari ilmga, olimlarga bo'lgan cheksiz hurmati natijasida o'lkada ilm-fan nihoyatda rivojlangan. Zero, Ismoil Somoniy ilmga e'tiborli, olimlarni qadrlaydigan bo'lishi bilan bir qatorda o'z farzand va nabiralari ham shunday xislatli bo'lishga chorlagan. Sulola vakillari agar biror olim vafot etsa, uning janozasida ishtirok etar, janozalarini o'qib qabrga o'z qo'llari bilan qo'yar edilar³. Bu davrda fiqh ilmi yanada gullab-yashnadi. Fiqh talabalarga yoshligidan dars beriladigan asosiy ilmlardan biri bo'lib ulgurgan edi. Hatto yosh bolalar ham fiqh ilmini puxta egallashga va fiqhiy masalalar yechimini izlashga harakat

¹ Lobar Asrorova. Abu Hafs Kabir Buxoriy va hanafiy fiqh. Ikkinchi nashr. – Toshkent: O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi, 2021. – B. 87.

² O'sha manba. – B. 88.

³ Lobar Asrorova. Abu Hafs Kabir Buxoriy va hanafiy fiqh. Ikkinchi nashr. – Toshkent: O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi, 2021. – B. 92.

qilishar edi. Yoqutiy o'zining "Talxisul osor" nomli kitobida keltirishicha, Ibn Sino hanafiy mazhabida fatvo berganida o'n ikki yoshda bo'lgan⁴.

Somoniylarda sud ishlari shariat qonun-qoidalariga asoslangan edi. Sud ishlari qozilik devoni tomonidan boshqarilgan. Sud jarayoni qozikalon, qozilar, muftiy va raislar tarafidan amalga oshirilgan. Og'ir jinoyat qilganlar o'limga yoki uzoq muddat qamoq jazosiga mahkum etilgan⁵.

Somoniylar davrida ilm-fan rivoji yuqori cho'qqiga chiqdi. Turli xil maktablar, madrasalar faoliyati kundan-kunga ortib bordi. Quyida somoniylar davrida faoliyat yuritgan masjid va madrasalar haqida ba'zi ma'lumotlarni keltirib o'tamiz: Madrasalarning paydo bo'lishi o'qitishda yangi usullarning vujudga kelishi bilan uzviy bog'liq. VIII-IX asrlarda talabalar, asosan, masjidlarda o'qitilar, ularda musulmon dini aqidalari, islomiy ilmlar bilan bir qatorda, aniq fanlar ham o'qitilar edi. Talabalarga o'qitish jarayonida aytib turilgan, ular yozganlar. Bu "imlo" usuli deb yuritilgan. Qutayba ibn Muslim (rohimahulloh) buxoroliklarning imkon qadar aksariyatini juma namozida ishtirok etishlariga e'tibor bergan. Bu odatda islom dini ta'limotlari, dars va irshodlarini o'z ichiga olgan xutbani tinglash uchun qilingan sa'y-harakat edi⁶.

Qutayba (rohimahulloh) namozga kelgan har bir kishiga ikki dirhamdan bergan. Keyinchalik Movarounnahr masjidlari talaba va mudarrislarga dars beradigan olimlar bilan to'la bo'lgan⁷. Olimlar faqat diniy ilmlar bilan cheklanib qolmagan. Manbalarda keltirilishicha, Qozi Abdurazzoq Buxoriy mahallasi masjidida tibbiyot va riyoziyotdan ham dars bergan⁸.

O'sha davrda Ismoil Somoniy ko'plab madrasalar qurdirgan bo'lib, uning davrida barcha madrasalarning soni Islom sharqidagi madrasalardan ko'p edi⁹. Bu madrasalarda fiqh, din, lug'at ilmlari, matematika va hisob kabi fanlardan dars berilgan. Madrasalarga talabalar ilm olishlarida yordam bo'lishi uchun vaqf va hadyalar berib turilgan. Shunday madrasalardan biri Imom Abu Hafs Kabir (rohimahulloh)ning madrasasi ham Movarounnahr va qo'shni davlatlar orasida hanafiy fiqhini yoyishda katta rol o'ynagan¹⁰. Imom Abu Hafs Kabir va u zotning madrasasi tog'risida kelgusida so'z yuritamiz. Bu o'rinda esa o'sha davrdagi mavjud vaziyat va muhitni to'liqroq tushunishimiz uchun u yerda hukmronlik qilgan sulolalarni qisqacha tanishtirib o'tamiz.

Yuqorida bayon qilganimiz Somoniy davridan keyin Qoraxoniylar davlat

⁴ Yoqutiy. Talxis al-osor. Qo'lyozma. – B. 36.

⁵ Lobar Asrorova. Abu Hafs Kabir Buxoriy va hanafiy fiqhi. Ikkinchi nashr. – Toshkent: O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi, 2021. – B. 93.

⁶ O'sha manba. – B. 95.

⁷ Muhiddin Abdulqodir ibn Muhammad. Al-Javohir al-mudiyya. – Hijr: Hijr littob'ati van-nashr, 2007. – J. III. – B. 315.

⁸ Zahiriddin Bayhaqiy. Tarix hukamo al-islam. – Dimashq: Maktabatut taroqqiy, 1946. – B. 131.

⁹ Vamberi A. Buxoro tarixi. Nashrga tayyorlovchi: Sirojiddin Ahmad. – Toshkent: G'ofur G'ulom, 1990. – B. 109.

¹⁰ Lobar Asrorova. Abu Hafs Kabir Buxoriy va hanafiy fiqhi. Ikkinchi nashr. – Toshkent: O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi, 2021. – B. 97.

hokimiyatiga kelishadi. Ularning hukmronlik yillari 999-1212 yillarga to'g'ri keladi. Qoraxoniylar davrida Movarounnahrda katta o'zgarishlar yuz berdi. Yangi-yangi yirik shaharlar barpo etildi (O'zgan, Koson). Shahar aholisi mamlakat ijtimoiy hayotida faol ishtirok eta boshladi.

Qoraxoniylar hukmdorlarining siyosiy jihatdan qo'llab-quvvatlashi natijasida o'lkada ko'plab faqihlar faoliyat yuritdi. Jumladan, bu davrda uch yuzga yaqin faqih fiqh ilmining ham nazariy, ham amaliy jihatlari bilan shug'ullanganligi, shuningdek, yigirmadan ortiq fatvolar majmuasi, uch yuz ellikdan ortiq fiqhiy asarlar yaratilib ularning 98 foizi hanafiy fiqhiga oid ekanligi qayd etilgan¹¹. Movarounnahrda fiqhning rivoji uchun yana bir omil qoraxoniylar hukmdorlarining fiqh - islom huquqi va qonunlariga qiziqishi hamda huquqiy normalarning amaliy hayotga tatbiq etilishi edi.

Qoraxoniylar davlati hukmdorlari, ayniqsa, Ibrohim Mahmud Tamg'ochxon diyonatli kishi bo'lib, faqihlar fatvosini olmaguncha hech bir jinoyatchini jazolamas, molu mulkini musodara qilmas edi. Muhammad Avfiy (rohimahulloh) "Lubobul albob"da keltirishicha, Ibrohim Mahmud Tamg'ochxon diniy olimlarga izzat va hurmat ko'rsatib islom qonun-qoidalariga jiddiy rioya etar ekan. U xalq tinchligini saqlash, molu mulklarining daxlsizligini himoya qilishga katta e'tibor qaratib, jinoyatchilarni shafqatsizlik bilan jazolar ekan. Bir vaqt bezorilar Samarqand darvozasi devoriga "Biz piyoz kabimiz, boshimizni har qancha kessangiz ham yana o'sib chiqaveramiz", deb yozib ketganda, voqeadan xabar topgan Tamg'ochxon o'sha joyga "Men ham dehqon kabi siz qayerdan bosh ko'tarsangiz o'sha yerdan tag-tugingiz bilan qo'porib tashlayman", deb yozdirib qo'ygan ekan. Birgina shu rivoyat bilan o'sha davrda fiqh ilmi va uning asosi bo'lgan islom qonun-qoidalari nechog'lik ahamiyat kasb etgani, qolaversa, davlat siyosatida muhim o'rin egallaganligiga ishora qiladi¹².

Abu Hafs Kabir (rohimahulloh). Abu Hanifa (rohimahulloh) asos solgan hanafiylik mazhabi boshqa o'lkalar singari Movarounnahrda ham yetib kelgan edi. Birinchilardan bo'lib hanafiy mazhabini Movarounnahrda olib kelgan zot Muhammad ibn Hasan Shayboniy (rohimahulloh)ning shogirdi Abu Hafs Ahmad ibn Hafs Kabir Buxoriy (rohimahulloh)dir. U zot Buxoroda fiqh maktabiga asos soldi. To'liq ismi Ahmad ibn Hafs ibn Zibriqon ibn Abdulloh ibn Buxoriy. Dastlabki ilmlarni o'z yurtida egallaydi, so'ngra Bag'dodga borib, u yerda Abu Hanifa (rohimahulloh)ning shogirdlaridan ko'plari bilan uchrashadi, ulardan Muhammad ibn Hasan (rohimahulloh)ning ilmiy majlislarida bir necha yil dars oladi. Imom Muhammadning "Mabsut" kitobini ko'chiradi. U Imom Muhammaddan keyin eng kuchli, eng ishonchli, eng taqvodor faqih hisoblangan¹³. Bunga dalil sifatida quyidagi rivoyatni keltirish

¹¹ Juzjoniy. Islom huquqshunosligi, hanafiy mazhabi va O'rta Osiyo faqihlari. – Toshkent: G'afur G'ulom, 2002. – B. 180.

¹² Lobar Asrorova. Abu Hafs Kabir Buxoriy va hanafiy fiqi. Ikkinchi nashr. – Toshkent: O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi, 2021. – B. 99.

¹³ O'sha manba. – B. 118.

mumkin: Abu Hafs (rohimahulloh) bilan birga Imom Muhammaddan tahsil olgan Abu Sulaymon Juzjoni (rohimahulloh)ning ta'kidlashicha: "Ustozim Imom Muhammad ibn Hasan Shayboniydan: "Agar siz vafot etsangiz ilmni kimdan olaylik?", deya so'radim. Shunda ustozim: "Hech kim mendan ilmni Abu Hafs Buxoriychalik ololmagan", dedilar¹⁴.

Abdulloh ibn Muhammad Sibazmuniy (rohimahulloh) Abu Hafs (rohimahulloh) haqida quyidagi rivoyatni keltiradi: "Aflah ibn Muhammad Imom Abu Yusufning majlisida bo'lgan, undan "amoliy"ni yozib olgan, Ahmad ibn Hafs esa Aflah bilan majlisda Abu Yusufning huzuriga borishdan oldin birga bo'lgan. Ahmad ibn Hafs Abu Yusufni umri oxirlagan bir davrda uchratdi. Keyin Imom Muhammadga borib, uning darslarini eshitdi va uning huzurida fiqhni o'rgandi¹⁵. Demak, Abu Hafs (rohimahulloh) Imom Abu Hanifaning mumtoz shogirdlari sanalgan Imom Muhammad va oz muddat bo'lsa-da, Imom Abu Yusufning ham majlisida bo'lgan. Shamsiddin Zahabiy (rohimahulloh)ning xabar berishicha, Vaki' ibn Jarroh, Abu Usomalar ham uning ustozlari bo'lishgan¹⁶.

Aytish joizki, Movarounnahrda fiqhning rivojlanishida Abu Yusufdan ko'ra Imom Muhammadning qarashlari ko'proq ta'sir ko'rsatgan. Ilm olib o'z yurtiga qaytgan Ahmad ibn Hafs shu tariqa hanafiy mazhabi ta'limotini birinchi bo'lib Movarounnahrda olib kelgan shaxs sifatida tanildi¹⁷. Shuning uchun Yoqutiy: "Buxoro faqihlar akademiyasi va fozillar makonidir, Buxorodan ko'ra ilm ahliga hurmati kuchliroq shahar ahlini ko'rmaganman", deya e'tirof etadi¹⁸.

Abu Hafs Kabir nafaqat fiqh sohasida samarali ijod qilgan, balki u hadis va kalom ilmlarining ham yetuk bilimdoni sanaladi. VIII-X asrlarda Movarounnahr, Xuroson, Iroq va boshqa mintaqalardan yetishib chiqqan hanafiy muhaddislari va faqihlarining faoliyatlari haqida Abdulloh Sibazmuniy o'zining "Kashful osor" asarida qimmatli ma'lumotlar keltirgan. Jumladan, asarda Abu Hafs Kabir va uning avlodlari Buxorodan chiqqan ilk hanafiy muhaddislari qatorida zikr etilgan¹⁹.

Sharqshunos A.B. Xolidov va bir necha tadqiqotchilar Movarounnahr hamda Xurosonda xalifalik davrida ilk bora madrasalar barpo etilganini zikr etib, birinchi madrasa Buxorodagi "Forjak" madrasasi degan fikrni olg'a suradilar²⁰. Abu Bakr Muhammad Narshaxiy o'zining "Tarixi Buxoro" asarida 326/937 yili Buxoroda sodir

¹⁴ Ahmad ibn Mahmud. Mozoroti Buxoro. Qo'lyozma. – B. 9. Mazkur kitob hoshiyasida yozilishicha, ushbu rivoyat Xoja Muhammad Porsoning "Fasl al-xitob" asari hoshiyasida ham kotib tomonidan qayd etilgan.

¹⁵ Lobar Asrorova. Abu Hafs Kabir Buxoriy va hanafiy fiqh. Ikkinchi nashr. – Toshkent: O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi, 2021. – B. 118.

¹⁶ Shamsiddin Zahabiy. Siyar a'lam al-nubala. – Bayrut: darul-fikr, 2021. – J. XIX. – B. 138.

¹⁷ Обидов Д. К вопросу становления Мавераннахрского течения ханафитской школы права. – Душанбе: Ирфон, 2008. С. 165.

¹⁸ Yoqutiy. Talxis al-osor. Qo'lyozma. – B. 54.

¹⁹ Lobar Asrorova. Abu Hafs Kabir Buxoriy va hanafiy fiqh. Ikkinchi nashr. – Toshkent: O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi, 2021. – B. 119.

²⁰ Халидов А.Б. Арабские рукописи и арабская рукописная традиция. – Москва: Наука, 1985. – С. 186.

bo'lgan yong'indan Forjak madrasasi ham zarar ko'rganini qayd etib o'tadi²¹. Keyinchalik madrasa qayta tiklanadi. Mog'ullar davrida yashagan va mashhur "Javomiul hikoya" asarining muallifi Ibn Avfiy (rohimahulloh) mazkur madrasada mudarris Mas'ud Imomzoda qo'li ostida ta'lim olgani ushbu madrasaning mog'ullar davrida ham faoliyat yuritganini ko'rsatadi²².

Abu Hafs Kabir madrasasi. Abu Hafs Buxoroda ilmiy va diniy bilimlar rivojiga katta hissa qo'shgan madrasaga asos solgan²³. Bu o'z zamonasida mashhur madrasalardan sanalib, hozirgi "Poyi Kalon" mavzesida joylashgan. Narshaxiyning ma'lumotiga ko'ra, Abu Hafs Kabir bomdod namozidan keyin talabalarga dars bergan²⁴. U zot ko'plab shogirdlarni tarbiyalab, kamolga yetkazdi: Abu Abdulloh Muhammad ibn Ahmad ibn Hafs (Abu Hafs Sag'ir), Abu Ja'far Rizvon ibn Salim Badokoriy, Abul Hasan Muqotil ibn Said Baydariy, Muhammad ibn Hotam Subizug'ukiy, Abu Zahhok Fazl ibn Hasson Sutikaniy, Horis ibn Abul Vafo Buxoriy, Dovud Sharg'iy, Abu Said Sulaymon ibn Dovud Sharg'iylar²⁵, shular jumlasidan²⁶.

Abu Solih Toyyib ibn Muqotil Xunomatiy, Abu Hasan ibn Tolib G'ishatilyar undan rivoyat qilishgan. Abdulkarim Sam'oniylar "Ansob" nomli asarida keltirishicha, Abu Hafsning shogirdlari Xarajir degan qishloqda ko'p bo'lgan²⁷. U zot tufayli Buxoro shahri hanafiylikning muhim markazlaridan biriga aylandi. Abu Hafs Kabir doim shogirdlariga shunday nasihat qilar edi: "Qur'onni ko'p o'qinglar. Chunki Qur'on mus'haf va qalblardan tez ketadi"²⁸.

Tarixchi A.Vamberi o'zining "Tarixi Buxoro" nomli asarida Imom Abu Hafs Kabir Buxoriyning madrasasi islom olamining turli o'lkalaridagi olimlar va talabalarning orzu qilgan madrasasi bo'lganini ta'kidlagan²⁹.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Lobar Asrorova. Abu Hafs Kabir Buxoriy va hanafiy fiqhi. Ikkinchi nashr. – Toshkent: O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi, 2021.
2. Yoqutiy. Talxis al-osor. Qo'lyozma.
3. Muhiddin Abdulqodir ibn Muhammad. Al-Javohir al-mudiyya. – Hijr: Hijr littob'ati van-nashr, 2007. – J. III.

²¹ Abu Bakr Muhammad ibn Ja'far Narshaxiy. Buxoro tarixi. Fors-tojik tilidan tarjima A.Rasulevniki. – Toshkent: Fan, 1966. – B. 84.

²² Lobar Asrorova. Abu Hafs Kabir Buxoriy va hanafiy fiqhi. Ikkinchi nashr. – Toshkent: O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi, 2021. – B. 121.

²³ Неъматов Н. Государство Саманидов: таджики в IX - X. Душанбе: Ирфон, 1989. С. 122.

²⁴ Lobar Asrorova. Abu Hafs Kabir Buxoriy va hanafiy fiqhi. Ikkinchi nashr. – Toshkent: O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi, 2021. – B. 122.

²⁵ Sam'oniylar. Nasabnoma. – Toshkent: Hilol-nashr, 2017. – B. 7,9,16,19.

²⁶ Shamsiddin Zahabiy. Siyar a'lami an-nubala. – Bayrut: darul-fikr, 2021. – J. XII. – B. 617-618.

²⁷ Sam'oniylar. Nasabnoma. – Toshkent: Hilol-nashr, 2017. – B. 13.

²⁸ Lobar Asrorova. Abu Hafs Kabir Buxoriy va hanafiy fiqhi. Ikkinchi nashr. – Toshkent: O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi, 2021. – B. 122.

²⁹ Vamberi A. Buxoro tarixi. Nashrga tayyorlovchi: Sirojiddin Ahmad. – Toshkent: G'ofur G'ulom, 1990. – B. 105-106.

4. Zahiriddin Bayhaqiy. Tarix hukamo al-islam. – Dimashq: Maktabatut taroqqiy, 1946.
5. Vamberi A. Buxoro tarixi. Nashrga tayyorlovchi: Sirojiddin Ahmad. – Toshkent: Gʻofur Gʻulom, 1990. – B. 109.
6. Juzjoni. Islom huquqshunosligi, hanafiy mazhabi va Oʻrta Osiyo faqihlari. – Toshkent: Gʻafur Gʻulom, 2002.
7. Ahmad ibn Mahmud. Mozoroti Buxoro. Qoʻlyozma. Mazkur kitob hoshiyasida yozilishicha, ushbu rivoyat Xoja Muhammad Porsoning “Fasl al-xitob” asari hoshiyasida ham kotib tomonidan qayd etilgan.
8. Shamsiddin Zahabiy. Siyar aʼlami an-nubala. – Bayrut: darul-fikr, 2021. – J. XIX.
9. Обидов Д. К вопросу становления Мавераннахрского течения ханафитской школы права. – Душанбе: Ирфон, 2008.
10. Халидов А.Б. Арабские рукописи и арабская рукописная традиция. – Москва: Наука, 1985.
11. Abu Bakr Muhammad ibn Jaʼfar Narshaxiy. Buxoro tarixi. Fors-tojik tilidan tarjima A.Rasulevniki. – Toshkent: Fan, 1966.
12. Нейматов Н. Государство Саманидов: таджики в IX - X. Душанбе: Ирфон, 1989.
13. Samʼoniy. Nasabnoma. – Toshkent: Hilol-nashr, 2017.

INSON KAPITALINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: MUAMMO VA YECHIMLAR

Xudayorova Zebuniso Otanazarovna

*Chirchiq OTQMBY Gumanitar fanlar kafedrası katta o'qituvchisi,
NamDU mustaqil izlanuvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada inson kapitali tushunchasining mohiyati, unga oid ta'riflar, inson kapitaliga oid konsepsiya va yondashuvlar tahlil etilgan. Ayniqsa, inson kapitalini shakllantirish, rivojlantirish, uning ijodiy fazilatlari va qobiliyatlari, inson kapitaliga sarmoya kiritish masalasi va muammolariga alohida to'xtalib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Inson omili, kapital, inson kapitali, moddiylik, humans capital, klassik o'sish, xalqlar boyligi, ta'lim, zamonaviy dunyo.

Jahonda inson kapitali insoniyatning va har bir davlatning taqdirini belgilaydigan asosiy mezoniga aylanmoqda. Zamonaviy dunyo taraqqiyotining dinamikasi asosan insonning innovatsion, ijodiy faoliyati, fan, texnika va texnologiyalarning rivojlanishi bilan belgilanadi. Shu sababli inson kapitalini shakllantirish, uning ijodiy qobiliyatlariga, inson kapitaliga sarmoya kiritish va rivojlantirish muammosi dunyo fanining asosiy va markaziy muammolaridan biridir. Shu sababli ham qayerda inson kapitali, uning ravnaqiga ko'p e'tibor berilayotgan, shart-sharoit yaratilayotgan bo'lsa, bugun o'sha mamlakatning tez rivojlanayotgani va taraqqiyoti jadal ildamlayotganini ko'rishimiz mumkin.

Shuningdek, inson kapitali muammosi globallashtayotgan va murakkab zamonaviy jamiyatning eng dolzarb hamda muhim muammolaridan biri hisoblanadi. Chunki inson kapitali inson fenomeni o'rganadigan fundamental g'oyalardan kelib chiqadi. Uning iqtisodiy, siyosiy, milliy va ma'naviy asoslarida uni takomillashtirish uchun muhim g'oyalar mavjud. Albatta, jamiyat inson kapitalini shakllanishi, to'planishi va boyishidan tobora ko'proq manfaatdordir. Vaholanki, inson kapitali insonning tug'ilishidan boshlanadi va uning hayoti davomida davom etadi. Shu sababli ham gumanitar fanlar va ijtimoiy falsafada bu jarayon tobora jamiyatning strategik muhim sohasi sifatida qaralmoqda.

Ma'lumki, AQSH, Fransiya, Yaponiya, Germaniya, Finlandiya, Buyuk Britaniya, Singapur, Janubiy Koreya kabi rivojlangan davlatlarda¹ inson kapitali asosiy boylik va eng qimmatli manbai, ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotning asosiy mezoni hisoblanadi.

Xususan, rivojlangan mamlakatlarda milliy boylikdagi inson kapitalining ulushi 80 foizgachani tashkil etadi. Shu jihatdan ham jahonning taraqqiy etgan mamlakatlari

¹ Centre research civil society of University name Johns Hopkins (USA), Institute of Central Asia, European Union Institute for Security Studies (France), Institute of Academy for study modern international relations Europe and Asia (China), Osaka University (Japan), Civil Society Fund Friedrich Ebert, Berlin Civil Society Center (Germany).

inson kapitalini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratiladi. Shu bilan birga yangilanayotgan O'zbekistonda inson kapitalidan to'g'ri foydalanish mexanizmlarini yaratish, inson qadrini ulug'lash va bu orqali ijtimoiy taraqqiyotga erishish masalalari dolzarblik kasb etmoqda. Zero, "jahon miqyosidagi murakkab jarayonlarni va mamlakatimiz bosib o'tgan taraqqiyot natijalarini chuqur tahlil qilgan holda keyingi yillarda "Inson qadri uchun" tamoyili asosida xalqimizning farovonligini yanada oshirish, iqtisodiyot tarmoqlarini transformatsiya qilish va tadbirkorlikni jadal rivojlantirish, inson huquqlari va manfaatlarini so'zsiz ta'minlash hamda faol fuqarolik jamiyatini shakllantirishga qaratilgan islohotlarning ustuvor yo'nalishlari"² belgilanib va shu asosda rivojlanish strategiyasini ishlab chiqilishi ham masalaning qanchalik dolzar ekanligini ko'rsatib beradi.

Inson kapitali tushunchasining falsafiy jihatdan tahlil qilishda "inson" va "kapital" tushunchalarining mazmun-mohiyati, inson kapitaliga oid yondashuvlar xususida fikr yuritishimiz kerak bo'ladi. Darhaqiqat, inson kapitali (inglizcha "humans capital") zamonaviy fan, falsafa, siyosat va iqtisodiyotning asosiy tushunchalaridan biri hisoblanadi. U ikki so'z "inson" va "kapital"dan tashkil topgan.

Shuni ta'kidlash kerakki, inson ong va aqlga ega bo'lgan ijtimoiy mavjudot hisoblanadi. Uning mohiyati yaxlit bir butunlik sifatida inson, shaxs, individ, individuallik tushunchalari orqali ifodalanadi. Falsafa insonni olamning tarkibiy qismi sifatida o'rganadi. Shuningdek, "inson olamdagi boshqa biologik mavjudotlardan ajralib turadigan muhim xususiyatlarga, ya'ni aql, ma'naviyat, madaniyat, axloq, tafakkur, til va boshqa jihatlarga ega bo'lgan ijtimoiy vujud, odam zotini anglatuvchi tushunchadir".³

"Kapital" tushunchasi ilmiy lug'atlarda quyidagicha ta'riflanadi, ya'ni (lotincha capitalis – bosh, asosiy, hukmron) "ixtiyoriy ayriboshlash asosida iqtisodiy faoliyat va ishlab chiqarish orqali ortiqcha qiymat olish uchun ishlatiladigan aktivlar majmui."⁴ hamda daromad keltirishi mumkin bo'lgan hamma narsa, "odamlar tomonidan tovarlar va xizmatlar ishlab chiqarish uchun yaratilgan resurslardir".⁵ Shuningdek, o'zbek lug'atlarida kapital keng ma'noda "sarmoya o'z egasiga daromad keltirish xususiyatiga ega bo'lgan jami vositalar va mablag'lar", tor ma'noda "yangi qiymat keltiruvchi, o'zini o'zi ko'paytiruvchi qiymat"⁶ sifatida qo'llaniladi. Albatta, kapital keng qamrovli tushuncha bo'lib asosan "moddiy boyliklar, pul zahirasi, ishlab chiqarishning moddiy omili, insonning bilim va qobiliyatlari, iqtisodiy o'sishning ko'p omilli nazariyasi

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi "2022 - 2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni // www.lex.uz (Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, 29.01.2022 y., 06/22/60/0082-son)

³ Ma'naviyat: asosiy tushunchalar izohli lug'ati. – Toshkent: "G'ofur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi", 2010. –B.199.

⁴ Kapital: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Kapital#>

⁵ Борисов А.Б. Большой экономический словарь. -Москва.: Книжный мир, 2003. –С.895.

⁶ <https://qomus.info/encyclopedia/cat-k/capital-uz/>

insonga qilingan investitsiya, ya'ni inson kapitalining jamg'arilishidir".⁷

O'zbek tilining izohli lug'atida "kapital (lotincha capitalis – bosh, asosiy) – o'zini o'zi ko'paytirish uchun foydalaniladigan, o'z egasiga daromad, foyda keltiradigan boylik, kimgadir katta boylik, qadriyat hisoblangan, muhim ahamiyatga ega bo'lgan, ahamiyatga molik narsa",⁸ sifatida ta'riflangan. Shuningdek, klassik iqtisodiyot nazariyada "kapital" tushunchasi ikki xil qaraladi. Ya'ni, "ishlab chiqarish omillariga egalik huquqi va ulardan foydalanishdan tegishli daromad olish huquqi"⁹ sifatida. Boshqacha aytganda, kapital bu xodim va ish beruvchi o'rtasidagi munosabatlar tizimini tavsiflovchi toifadir.

S.Fisher fikricha, "kapital ma'lum vaqt davomida daromad keltira oladigan barcha narsadir"¹⁰. Shuningdek, "kapital bir vaqtning o'zida ishlab chiqarish vositalarini ham ishchi kuchini ham o'z ichiga oladi"¹¹. Shu bilan birga, Dj.Mill ta'kidlashicha, "insonning o'zi kapital emasligi, biroq uning faqat vosita vazifasini bajaradigan va faqat mehnat orqali amalga oshiriladigan orttirilgan qobiliyatlarini har qanday sharoitda ham "kapital" deb tasniflash mumkin"¹².

J.Kentrik fikricha, "inson kapitali birinchidan, ma'lum bir davr ichida ma'lum bir mahsulotni yaratish qobiliyati, ikkinchidan, daromad, shu jumladan, daromadning bozordan tashqari shakllaridir"¹³. Xolbuki, inson kapitali ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, falsafiy tushuncha sifatida "shaxsning aqliy mehnati va yuksak innovatsion tafakkuri, uning turmush darajasi, kasbiy karyerasining oshishi, jamiyatdagi mavqei va o'rnini belgilab beruvchi omildir"¹⁴. Vaholanki, inson kapitalining mohiyati ba'zi iqtisodchilar tomonidan "hamma egallagan bilim, ko'nikma va motivatsiya zahirasi" sifatida talqin etiladi. Aslida, bu kapital sifatida namoyon bo'ladi. Chunki u kelajakdagi daromad manbai bo'lib, insonga xos va uning ajralmas qismidir. Ya'ni, "insonning ta'lim olishi va uning mehnat qobiliyatini oshirish kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishga sarmoya kiritish natijasida daromad olish qobiliyati"¹⁵.

Xo'sh inson kapitali tushunchasi qachon va qanday paydo bo'lgan?

Inson kapitali tushunchasi jahon falsafiy keyinroq iqtisodiy tafakkurining tabiiy natijasidir. Unga sabab XX asrning 60-yillari boshlariga qadar "ishchi kuchini shakllantirish muammosi iqtisodiy fan manfaatlariga chegarasida"¹⁶ olib borilganligidir.

⁷ Akramova Sh.G. O'zbekistonda innovatsion iqtisodiyot shakllanishi sharoitida inson kapitalini rivojlantirish: Diss.ya avtoreferati iqt.f.b.f.d. (PhD). – Toshkent, 2019. –B.14.

⁸ O'zbek tilining izohli lug'ati. – Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi DIN, 2001. –B.316.

⁹ Karpenko YE.Z. Sushnostnaya opredelennost kategorii «chelovecheskiy kapital» // Regionalniye problemi preobrazovaniya ekonomiki. 2012. №20, -S.315-322.

¹⁰ Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. – М.: Дело ЛТД, 1995. – С.64.

¹¹ O'sha joyda.

¹² Mill Dj.S. Principis of Political Economy with some of their Application to Social Philosophy. – London, 1857. http://az/lib/ru/m/millx_d_s/text_1848_principles_of_political_economy-1.shtml

¹³ Дятлов С.А. Основы теории человеческого капитала. – СПб.: СПб УЭФ, 2005. –С.98.

¹⁴ Usmonov B.SH., Qodirov M.Q., Eltazarov J.D. Inson kapitalining shakllanishida ta'lim va ilm-fanning roli Risola. – Samarqand: SamDU, 2015. –B.14.

¹⁵ Zulluyev A.M., Primov E.B. Chelovecheskiy kapital v sovremennom oshestve // Territoriya nauki, 2016. №6, -S.70.

¹⁶ Samorodov YE.M. Chelovecheskiy kapital: osobennosti funkcionirovaniya, nakopleniya, ispolzovaniya. – SPb.: Info-

Bu esa mamlakat iqtisodiy taraqqiyotida insonning yetakchi rolini e'tirof etish bilan bog'liq hisoblanadi.

Darhaqiqat, sanoat revolyutsiyasi davriga qadar mehnatkash insonga hamisha “ish kuchi” sifatida qarab kelingan. XX asr ikkinchi yarmida uning ma'nosiga “mehnat resursi” va “mehnat salohiyati”, “inson omili” tushunchalari qo'shildi. Keyinchalik esa “inson kapitali” tushunchasi ham paydo bo'lgan. Demak, inson kapitali “ishlab chiqarish munosabatlari, ishlab chiqarish vositalari va ularni harakatlantiruvchi kuch mehnatkash insonning ijtimoiy maqomida yuz bergan o'zgarishlarni”¹⁷ ham ifoda etadi.

Inson kapitalini shakllantirish va rivojlantirish muammosi ijtimoiy-falsafiy fikr tarixida chuqur ildizlarga ega. Ayniqsa, inson o'zini anglay boshlaganidan to umrining oxirigacha “Nega dunyoga keldim va yashashdan maqsadim nima?”, “hayotda nimalar qildim?”, “nimalarga erishdim?”, “nimalarga erisholmadim?”, “men jamiyatga nima berdim?”, “avlodlarimga nimani meros qoldirdim?” degan savollarga javob izlaydi. Mazkur savollarga o'z hayotidan mamnun, doimo o'qigan, izlangan, tinmay mehnat qilgan va o'z bilim, ko'nikma va mahoratini muttasil oshirib borgan kishilargina javob topa olgan. Chunki, bunday kishilarda mislsiz va bebaho boylik - bilim, ilm, tajriba, ko'nikma va mahorat, voqea-hodisalarga mantiqiy yondashuv mavjud. Ularning qiymati hech bir zamonda pul bilan o'lchanmagan, bozorda sotilmagan va qancha sarf etilmasin kamaymaydigan boylikdir.

Inson kapitali tushunchasi iqtisodiy munosabatlar hamda ishlab chiqarish jarayonlarning markazida turuvchi inson faktorini ifodalay boshlagan. “[Zamonaviy ilmiy-texnika inqilobi, informatsion texnologiyalarning keng yoyilishi, dunyodagi iqtisodiy vaziyat va modellarning (postmodern, postindustrial va axborotlashgan jamiyat modellari) o'zgarishi”¹⁸ inson kapitali tushunchasining ma'nolarini o'zgartirdi.

XX asrda bu tushuncha “inson kapitali” atamasi bilan yana kun tartibiga chiqdi. Bunga bir tomondan, asrning so'ngida insoniyatning axborotlashgan jamiyatga, axborot va yangi innovatsion texnologiyalar davriga qadam qo'yishi bilimli va malakali inson kuchiga bo'lgan talabni mislsiz ravishda yuksaltirdi. Ikkinchi tomondan, “mamlakatlar va ijtimoiy-iqtisodiy tizimlar o'rtasida davom etayotgan raqobat o'z-o'zidan sifatli inson kapitalini yaratish musobaqasiga aylandi”¹⁹. Chunki, oxir-oqibatda har qanday iqtisodiy, ilmiy, texnologik va shu kabi mo'jizalarni va “sakrashlar”ni faqatgina o'qimishli, bilimli, izlanuvchan, tashabbuskor va fidokor kishilarning armiyasi – innovatsion inson kapitali ishtirokida va yordamida amalga

da, 2008. –S.14.

¹⁷ Xalmatova M., Safayeva S. O'zbekiston: inson omili va aholini ijtimoiy himoyalash. – Toshkent: “O'zbekiston”, 2000. –B.5.

¹⁸ Великая Е.Г. Экономическая категория «человеческий капитал» // Экономическая категория, 2013. №48 (237), –С.32.

¹⁹ Каранг: Абдурахманов К.Х., Зокиров Н.К., Шакаров З.Г. Управление человеческим капиталом в условиях цифровизации экономики Республики Узбекистан // Лидерство и менеджмент, 2022. Том 9. №1, –С.219-232.

oshirish mumkin.

Inson kapitali tushunchasi birinchi marta 1958 yilda amerikalik olim Djeykob Minserning “Inson kapitaliga investitsiyalar va shaxsiy daromadlarni taqsimlash”²⁰ nomli maqolasida qo‘llanilgan bo‘lsa, keyinchalik 1961 yilda Teodor Shuls²¹, 1964 yilda esa Garri Bekker²²lar tomonidan inson kapitali konsepsiyalari ishlab chiqilgan. Darhaqiqat, 1961 yilda Teodor Shuls va 1964 yildan boshlab Garri Bekker inson kapitaliga investitsiyalar samaradorligini asoslab, inson xatti-harakatlariga iqtisodiy yondashuvni shakllantirgan holda ushbu g‘oyani ishlab chiqdi. Teodor Shuls (1979 yilda) va Garri Bekkerlar (1992 yilda) Iqtisodiyot bo‘yicha Nobel mukofotiga inson kapitali nazariyasining asoslarini yaratgani uchun sazovar bo‘lishgan.

Teodor Shuls “Talim kapitalining shakllanishi” (1960) va “Inson kapitaliga investitsiyalar” (1961) asarlarida inson kapitalining birinchi nazariy modelini beradi. Ushbu asarlar esa bugungi kunda iqtisodiyot fanining klassik nazariyasi sifatida qo‘llaniladi. Shuningdek, 1963 yilda “Ta’limning iqtisodiy qiymati” nomli inson kapitali nazariyasiga oid darslik nashr etildi. Bu kabi ilmiy nashrlar inson kapitali mavzusi bo‘yicha turli tadqiqotlarning paydo bo‘lishiga turtki berdi.

Inson kapitali nazariyasi institutsional nazariya, neoklassik nazariya, neokeynschilik kabi iqtisodiy nazariyalarining yutuqlariga asoslanadi. Jumladan, ushbu nazariya Uilyam Petti, Karl Marks, Adam Smit, Djon Styuart Mill, Teodor Vitsteyn, Genri Sidjvik, Ernst Engel, Uilyam Farr, Alfred Marshall, Geynrik Rosher kabi mashhur iqtisodchilarning asarlarida tarixiy asoslariga ega. Darhaqiqat, inson kapitali g‘oyasi dastlab Uilyam Petti tomonidan “Siyosiy arifmetika”da shakllantirilgan bo‘lsa²³, keyinchalik Adam Smidning “Xalqlar boyligining tabiati va sabablari bo‘yicha tadqiqot”²⁴ va Alfred Marshallning “Iqtisodiy fan prinsiplar”²⁵ kabi asarlarda ochib berilgan. Ushbu olimlar aynan inson kapitali to‘grisida fikr yuritmagan bo‘lsa ham uning elementlarini rivojlantirishga, inson kapitali nazariyasining shakllanishiga ta’sir etgan. Xususan, U.Pitter “davlat statistika xizmatini yaratish, milliy boylik va milliy daromadni hisoblash zarurligi”²⁶ni isbotlagan. Bu esa o‘sha davr uchun ko‘rsatkichlarni hisoblash bilan birga zamonaviy milliy hisoblar tizimini yaratishga asos bo‘ldi. Ayniqsa olim umrining oxirigacha asosan aholi soni, uning o‘sishi, taqsimlanishi, bandlik masalalari bilan shug‘ullandi. Bu masalalar esa aynan inson kapitalini rivojlantirishga sabab bo‘ladigan omillar hisoblanadi.

²⁰ Mincer J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution // Journal of Political Economy, vol.66, No4, august, 1958. –Pp.281-202.

²¹ Shultz T. Human Capital in International Encyclopedia of the Social Sciences. – N.Y., 1968. Vol.6.

²² Becker G. Human Capital. – Columbia University Press, 1964.

²³ Petty, William. Essays in Political Arithmetick («Эссе о политической арифметике»). 1683.

²⁴ Adam Smith. An inquiry into the Nature and Causes of Wealth of Nations. – London: William Strahan and Thomas Cadell, 1776; Адам Смит. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Эксмо, 2020. – 1056 с.

²⁵ Alfred Marshall. Principles of Economics. – London, 1890.; Маршалл А. Принципы экономической науки. Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1993. – 594 с.

²⁶ Petty, William. Essays in Political Arithmetick («Эссе о политической арифметике»). 1683.

Albatta, yuqoridagi olimlardan Adam Smidning “Xalqlar boyligining tabiati va sabablari bo‘yicha tadqiqot” asarini alohida e’tirof etish kerak. Chunki ushbu asar iqtisodiy nazariyalarga sezilarli ta’sir o’tkazgan, ayniqsa klassik siyosiy iqtisodning asosiy asarlaridan hisoblanadi. Ushbu asar 5 ta kitobdan iborat bo‘lib, ularda “mehnat unumdorligining oshishi sabablari, uning mahsuloti aholi tabaqalari orasida tabiiy ravishda taqsimlanishi; kapitalning tabiati, uning to‘planishi va qo‘llanilishi; turli xalqlar o‘rtasida farovonlikni rivojlantirish; davlatning daromadlari to‘g‘risida”²⁷ so‘z yuritilgan. Darhaqiqat, olimning ushbu asari davlatning iqtisodiyotdagi o‘rnini belgilashda klassik nazariya sifatida muhim ahamiyatga ega bo‘lgan. Chunki olim ta’kidlashicha, “davlat inson hayoti va mulki xavfsizligini ta’minlashi, nizolarni hal etishi, qoidalarga rioya etilishini kafolatlashi shart”.²⁸ Shu jumladan, yangi O‘zbekistonda “davlat - inson uchun”²⁹ tamoyili amalga joriy etildi.

Yuqoridagi tahlillar natijasida aytish mumkinki, inson kapitalini shakllantirish nazariyasi aynan XX asrning 50-60 yillarida ilmiy tahlil sifatida shart-sharoitlar vujudga keldi.

Inson kapitali nazariyasini yaratishga turtki bo‘lib, “klassik o‘shish omillari asosidagi hisob-kitoblardan yuqori bo‘lgan dunyoning rivojlangan mamlakatlari iqtisodiyotining o‘shishi haqidagi statistik ma’lumotlar bo‘ldi”.³⁰ Zero, inson kapitalini jamiyat, davlat va iqtisodiyot rivojlanishining asosiy ishlab chiqarish hamda ijtimoiy omili sifatida shakllanishi zamonaviy sharoitda rivojlanishning real jarayonlarini tahlil qilishga olib keldi. Shu sababli T.Shuls va G. Bekkerlar “inson kapitali” tushunchasini insonning qobiliyatini, uning iste’dodini, bilimini, egallagan malakasini, tug‘ma qobiliyatini iqtisodiy baholash sifatida ta’riflashgan.³¹

Xo‘sh, inson kapitali nima? Uning o‘ziga xos xususiyatlari qanday? Inson kapitaliga oid qanday yondashuvlar mavjud? Dastlab, inson kapitali faqat insonning mehnat qobiliyatini oshiradigan investitsiyalar yig‘indisi, ya’ni ta’lim va kasbiy mahorat tushunilgan.

Tadqiqoti olim T.Shuls fikricha, “inson farovon yashashi, kambag‘allikdan qutilishi yer, texnika va insonlarning sa’y harakatidan ko‘ra ko‘proq bilimga bog‘liq. Insonlarning barcha qobiliyatlari tug‘ma yoki orttirilgan bo‘ladi: har bir odam uning tug‘ma qobiliyatlarini belgilovchi individual genlar kompleksi bilan tug‘iladi. Inson ortirilgan sifatleri munosib sarflar bilan kuchaytirilishi mumkin, biz buni inson kapitali deb ataymiz”.³² Shuni ta’kidlash kerakki, olim inson kapitalini kelajakdagi daromadlar manbaini yaratish qobiliyatiga ega bo‘lgan hamma narsani tushunadi.

²⁷ Adam Smith. An inquiry into the Nature and Causes of Wealth of Nations. – London: William Strahan and Thomas Cadell, 1776.

²⁸ Адам Смит. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Эксмо, 2020. – С.106.

²⁹ Мирзиёев Ш.М. Янги Ўзбекистон стратегияси. – Тошкент: “O‘zbekiston”, 2021. – Б.67.

³⁰ <https://ru.wikipedia.org/wiki>

³¹ Shultz T. Human Capital in International Encyclopedia of the Social Sciences. – N.Y., 1968. Vol.6.; Becker G. Human Capital. – Columbia University Press, 1964.

³² Shultz T. Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences. – N.Y., 1968. Vol.6.

Xulosa o‘rnida aytadigan bo‘lsak, insonda mujassamlashtirilgan “inson kapitali uning bilimi, bilimdonligi, mahorati, tartibliligi, axloqliligi va yaratuvchanlik faoliyati har qanday davlatning milliy boyligini asosidir”.³³ Darhaqiqat, bugungi kunda davlat yoki mamlakatlarning taraqqiyotiga, rivojlanishga erishishi uchun jamiyatdagi insonlarni ta’lim olishga, bilimli, kasb-hunarli bo‘lishiga, aholining bandligiga hamda ularning farovon hayot kechirishlariga e’tibor berish kerak bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi “2022 - 2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni // www.lex.uz (Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi, 29.01.2022 y., 06/22/60/0082-son)
2. Мирзиёев Ш.М. Янги Ўзбекистон стратегияси. – Тошкент: “O‘zbekiston”, 2021. -Б.67.
3. Centre research civil society of University name Johns Hopkins (USA), Institute of Central Asia, European Union Institute for Security Studies (France), Institute of Academy for study modern international relations Europe and Asia (China), Osaka University (Japan), Civil Society Fund Friedrich Ebert, Berlin Civil Society Center (Germany).
4. Petty, William. Essays in Political Arithmetick («Эссе о политической арифметике»). 1683.
5. Adam Smith. An inquiry into the Nature and Causes of Wealth of Nations. – London: William Strahan and Thomas Cadell, 1776; Адам Смит. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Эксмо, 2020. – 1056 с.
6. Alfred Marshall. Principles of Economics. – London, 1890.; Маршалл А. Принципы экономической науки. Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1993. – 594 с.
7. G‘affarova G., Jalalova G. Inson kapitalini rivojlantirish davrida kreativlik zaruriyati // Scientific Bulletin of NamSU - Nauchniy vestnik - NamDU ilmiy axborotnomasi, 2022. 3-son, -B.207.
8. Shultz T. Human Capital in International Encyclopedia of the Social Sciences. – N.Y., 1968. Vol.6.; Becker G. Human Capital. – Columbia University Press, 1964.
9. <https://ru.wikipedia.org/wiki>

³³ G‘affarova G., Jalalova G. Inson kapitalini rivojlantirish davrida kreativlik zaruriyati // Scientific Bulletin of NamSU - Nauchniy vestnik - NamDU ilmiy axborotnomasi, 2022. 3-son, -B.207.

MUAMMOLI O'QITISH METODLARINING AMALIY KO'NIKMALARNI RIVOJLANTIRISHDAGI AHAMIYATI

Matquliyev Jasurbek Davlatnazar o'g'li

Osiyo Xalqaro Universiteti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada Ilm-fan va texnologiyalarning jadal rivojlanishi, global dunyoda raqobatning ortishi sharoitida har bir davlat va jamiyatning bu jarayonda raqobatbardoshligi yoshlarning intellektual rivoji hamda ularning iste'dodi va qobiliyatlarini to'liq amalga oshirishga e'tibor berishga bog'liq ekanligi pedagogika orqali yoritiladi.

Kalit so'zlar: Kreativ fikrlash, "Yangi pedagogik texnologiyalar", "Innovatsion uslublar", "Interaktiv metodlar", Aql hujumi (Brainstorming), Rol o'yinlari, Klaster metodi, Muammo asosida o'qitish (Problem-based learning), Debat va munozaralar.

Bugungi ta'lim tizimida darslarni samarali tashkil qilish nafaqat o'qituvchiga balki o'quvchilarga ham bog'liqdir. O'quvchilar faol, harakatchan va kreativ bo'lsalar shu darslar samarali natija beradi. Kreativ fikrlash bu g'oyalar berishdan ham kattaroq narsadir.

Ta'lim jarayonida "Yangi pedagogik texnologiyalar", "Innovatsion uslublar", "Interaktiv metodlar" kabi atamalarning lug'atimizga kirib kelganligi va ulardan keng foydalanish davr taqozosiga aylanganligi ko'pchilikka sir emas. Biz quyida ta'limning barcha sohalariga kirib kelgan interaktiv metodlar haqida so'z yuritmoqchiman.

Ko'pgina metodik innovatsiyalar ta'limning interaktiv metodlari bilan bog'liq bo'lmoqda.

"Interaktiv" so'zi ingliz tilidagi "Interakt" so'zidan olingan bo'lib, "Inter"- birgalikda, o'zaro, "akt"- harakat ma'nosini bildiradi, ya'ni o'zaro birgalikdagi harakat, faoliyat yoki suhbat, dialog tartibida bo'lishni (masalan, o'quvchi-o'qituvchi, o'quvchi-o'quvchi, o'quvchi-kompyuter) ifodalaydi. Interaktiv ta'lim metodi, bu-dialogik ta'lim bo'lib, u o'quvchi va o'qituvchi yoki o'quvchi va kompyuter o'rtasidagi o'zaro birgalikdagi faoliyat jarayonini ko'zda tutadi.

Zamonaviy an'anaviy ta'lim tizimi jiddiy qayta qurishni talab qiladi, chunki zamonaviy sharoitda informatsion va doimiy xarakterini taqqoslaydi, shaxsiy sharoitda va jamiyatni shakllantiradi, uslubiy, tizimli, ijodiy fikrlash bilan ijodiy shaxsiyat kerak. Bolani ijodkor shaxsga aylantirish pedagogik jarayon texnologiyasiga bog'liq.

Interaktiv o'qitish metodini qo'llash jarayonida o'quvchilarning barchasi bilish jarayonida faol qatnashadilar, ular o'zlari bilgan, esga tushirgan, o'ylagan ma'lumotlariga tayanishlari, ulardan bilish jarayonida foydalanishlari mumkinligini tushunadilar va shunga moslashadilar. Birgalikdagi aqliy bilish, izlanish faoliyatida har

bir o'quvchi shaxsan ishtirok etib, unga o'z hissasini qo'shadi. Bilimlari, g'oyalari, qarashlari, nuqtai nazarlari, faoliyat ko'rsatish usullari bilan o'quvchilar o'zaro fikr, tajriba almashadilar. O'zaro fikrlashish, tajriba almashish jarayoni samimiy, sidqidildan o'zaro qo'llab-quvvatlashdek iliq ruhiy iqlimda bo'lib o'tsa, bu holat nafaqat yangi bilim olishni ta'minlaydi, balki bilish faoliyatini oshiradi, faollashtiradi, ularni bilish jarayonidagi hamkorligini mustahkamlaydi

Darslardagi interaktiv faoliyat 5 ta asosiy elementlardan tashkil topadi.

1. Ijodiy-samimiy o'zaro bog'liqlik.
2. Guruh ichida shaxsiy mas'uliyatlilik.
3. Bir-biriga ta'sir etuvchi o'zaro faoliyat.
4. Hamkorlikda ishlash malakasi.
5. Guruhda ishlash.

Tanqidiy pedagogikada Interaktiv metodlarning o'ziga xosliklari, qulaylik, afzalliklari va uning alohida xususiyatlari quyidagilardir:

- Interaktiv metod bir kishining fikri, chiqishlarini boshqalarnikidan ustun qo'yishni ta'qiqlaydi.

- Barcha o'qituvchilardan o'quvchilarning har birini o'ziga xos qarashi, fikri, xulosasi borligini hisobga olishni, hurmat qilishni talab etadi.

- Dialogik ta'lim jarayonida o'quvchilar tanqidiy fikrlashga, murakkab masalalarni, holatlarni tahlil qilish, ma'lumotlarga tayanish orqali alternativ fikr ustida mulohaza yuritish, o'ylab xulosa chiqarish, munozaralarda faol qatnashish va boshqalar bilan muloqotga kira olishni o'rganadilar.

- Shuning uchun darslarda o'quvchilar bilan yakka tartibda, guruhlarda, juftlikda ishlash, birgalikda izlanish rejasini tuzish, rolli o'yinlarda, kichik sahna ijrolarida ishtirok etish, ijodiy ishlardan foydalanish kabilar uyushtiriladi.

- Interaktiv metod bozor iqtisodiyoti sharoitida yoshlarni ish beruvchilar talabi darajasidagi umumiy intellektual rivojlanishini hamda ijtimoiy ko'nikma va malakaga ega bo'lgan, har doim faollik ko'rsatishdek sifatlarni o'zida mujassamlashtirgan shaxs sifatida tarbiyalanib, voyaga etishini ta'minlaydi.

- Interaktiv metodning afzalligi, samaradorligi shundaki, darslarda o'quvchilar nafaqat g'oyalar, qarashlar va berilgan baholarga o'z fikrlarini bildiradilar, balki ulkan ma'lumotga ega bo'lish salohiyatlarini faollashtirish va o'quv jarayonidagi ijodiy vazifaga taalluqli musobaqada o'z kuchlaridan to'la foydalanishni o'rganadilar.

- Guruhning intellektual kuchi bir o'quvchining intellektual kuchi miqdoridan doimo yuqori bo'ladi.

Interaktiv metodlar talabalarning o'qituvchi bilan bevosita muloqot qilishiga, bilimlarni mustaqil

ravishda izlab topishiga va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Ushbu metodlar yordamida o'quvchilar ta'lim jarayonida faol ishtirok etib, bilimlarni o'zlashtirish jarayonida passiv tomoshabinga aylanishdan qochadi. Interaktiv metodlar o'quvchilarni faollikka undaydi.

Ular dars jarayonida faol ishtirok etishadi, savol-javoblarda qatnashishadi va o'z fikrlarini bildirishadi.

Interaktiv metodlar talabalarni passiv tinglovchi emas, balki darsning faol ishtirokchisi bo'lishadi.

- • Aql hujumi (Brainstorming): Talabalar o'z fikrlarini erkin ifoda etishadi va guruh bo'lib muammoni hal qilish yo'llarini izlashadi.

- • Rol o'yinlari: Tarbiyachilar bolalar roliga kirib, turli tarbiyaviy vaziyatlarni jonlantiradilar.

- • Klaster metodi: Bir mavzuga oid asosiy tushunchalarni vizual tarzda klaster ko'rinishida ifodalash orqali mavzuni chuqur o'rganish.

- • Muammo asosida o'qitish (Problem-based learning): Talabalar real hayotiy muammolarni hal qilish orqali bilim va ko'nikmalarni rivojlantiradilar.

- • Debat va munozaralar: Talabalar turli mavzular bo'yicha bahslashib, o'z fikrlarini asoslashni o'rganadilar.

Interaktiv o'qitish metodi o'qituvchiga:

- dars mavzusiga o'quvchilarni qiziqtirish;
- o'quv materialini birmuncha mustahkam o'zlashtirilishiga erishish;
- analitik fikrlashni rivojlantirish;
- aloqa o'rnatish, muloqotga kiritish malakasini shakllantirish;
- barcha o'quvchilarni o'quv faoliyatida faol qatnashishlari uchun sharoit yaratish;
- o'quv guruhida yoqimli, hammaga ma'qul ruhiy iqlim yaratish imkonini beradi.

Tanqidiy fikrlash va g'oya, tajribalar xilma-xilligini o'rganish pedagoglar tomonidan tushunilgan va qadrlangandagina amalga oshiriladi. Tanqidiy fikrlash "yagona to'g'ri javob" mentalitetini qabul qilish jarayonida yuzaga kelmaydi. Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish oson ish emas. Muayyan yoshda bajarilib, unutilib ketadigan vazifa emas. Shu bilan birga, tanqidiy fikrlash uchun mukammal yo'l yo'q.

Ammo tanqidiy fikrlovchilar uchun uning shakllanishiga yordam beradigan bir qator o'ziga xos ta'lim shartlari mavjud:

- tanqidiy fikrlash tajribasini egallash uchun vaqt va imkoniyat berish;
- o'quvchi va yoshlarga fikr yuritish imkoniyatini berish;
- turli g'oyalar va fikrlarni qabul qilish;
- ta'lim jarayonida o'quvchilarning faolligini ta'minlash;
- o'quvchilarni kulmaslikka ishontirish kerak;
- har bir o'quvchi-yoshning tanqidiy fikrlash qobiliyatiga ishonch hissini

shakllantirish;

- tanqidiy fikrlashning yuzaga kelishini qadrlash kerak.

Interaktiv metodlar o'quv faoliyatida quyidagi jarayonlarni amalga oshiradi :

- Mu staqil fikrlashni rivojlantirish;
 - Interaktiv metodlar orqali talabalar o'z fikrlarini mustaqil shakllantirishga o'rganishadi;
 - Masalalar yechimi ustida ishlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish orqali talabalarda tanqidiy va mantiqiy fikrlash ko'nikmalari rivojlanadi;
 - Muloqot ko'nikmalarini shakllantirish:Guruh bo'lib ishlash, muhokama qilish va bahs-munozaralar o'tkazish o'quvchilarning muloqot qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.O'quvchilar tinglash, fikr bildirish, savol berish va konstruktiv bahslashishni o'rganishadi.;
 - Jamoaviy ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish;
 - Ko'plab interaktiv metodlar guruh bo'lib ishlashni talab qiladi (rol o'yinlari, aql hujumi, munozaralar va h.k.).Bu esa o'quvchilarga jamoada ishlash, hamkorlik qilish va vazifalarni taqsimlashni o'rgatadi;
 - Qiziqish va motivatsiyani oshirish:An'anaviy darslarga nisbatan interaktiv darslar o'quvchilarga ko'proq qiziqarli bo'ladi.Talabalar dars jarayoniga qiziqish bilan yondashib, o'z bilimlarini chuqurroq o'zlashtirishadi;
 - Ijodiy fikrlashni rivojlantirish:Interaktiv metodlar talabalarni yangi g'oyalar topishga undaydi.Masalan, "aql hujumi" yoki ijodiy topshiriqlar orqali o'quvchilar o'zlarining kreativ yondashuvlarini namoyon etishadi;
 - Muammoli vaziyatlarni hal qilish qobiliyatini oshirish:Interaktiv metodlar o'quvchilarga real hayotga oid muammolarni ko'rib chiqish va ularni hal qilish imkonini beradi.Bu jarayon orqali talabalar amaliy ko'nikmalarni egallab, o'rganilgan bilimlarini hayotda qo'llashni o'rganishadi;
 - Refleksiya va o'z-o'zini baholash: Dars oxirida o'tkaziladigan tahlillar orqali talabalar o'zlarining faoliyatini baholash imkoniyatiga ega bo'lishadi.Bu jarayon o'z-o'zini tahlil qilish;
 - xatolarini aniqlash va kelajakda ularni tuzatishga yordam beradi;
 - Tarbiyaviy ahamiyat:Interaktiv metodlar nafaqat bilim berish, balki tarbiyaviy vazifani ham bajaradi.O'quvchilar o'zaro hurmat, hamkorlik va mas'uliyatni his qilish kabi ijtimoiy ko'nikmalarni o'zlashtiradilar;
 - Shaxsiy yondashuvni ta'minlash:Har bir o'quvchining qiziqishi, ehtiyoji va bilim darajasiga qarab moslashtirish imkonini beradi.Talabalar o'z qobiliyatlariga mos topshiriqlarni bajarish orqali maksimal natijalarga erishadilar.
- Pedagogik jarayonlarda interaktiv metodlarni qo'llash hozirgi zamonaviy ta'limning muhim talablardan biri hisoblanadi. Bu metodlar an'anaviy ta'lim yondashuvlariga nisbatan ko'proq o'quvchilarning faolligini oshirish, mustaqil

fikrlashni rivojlantirish hamda o'quv jarayonini samarali tashkil etishga yordam beradi. Bo'lajak pedagoglar uchun interaktiv metodlarni o'rganish va ulardan foydalanish ularning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi.

Interaktiv metodlar o'quvchilarning bilish jarayoniga faol ishtirok etishlarini ta'minlaydi, ularni mustaqil fikrlash, tahlil qilish va muloqot qilishga o'rgatadi. Bu jarayon bo'lajak tarbiyachilarning o'z kasbiga nisbatan mas'uliyatini oshiradi va ularni pedagogik faoliyatga tayyorlaydi.

Shu bilan birga, interaktiv metodlar orqali tarbiyachilar kommunikativ, reflektiv, tashkiliy va ijodiy kompetensiyalarni rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Interaktiv metodlardan samarali foydalanish nafaqat bilim olish jarayonini yengillashtiradi, balki o'quvchilarda mustahkam bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishga ham xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abu nasr farobiy —Fozil odamlar shaxrill tarjimonlar Abdusodiq Irisov, Mahkam Mahmudov, Urfon Otajon. Mas'ul muharrirlar M.Xayrullaev, M.Jakbarov. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2016. – 320 b.
2. A.Hayitov, S.Azizova Abu Nasr Farobiyning “Fozil odamlar shahri” asari -bugungi kun yoshlarining ma'naviyat maktabi sifatida
3. D.R.Garrison, H.Kanuka; Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education, The Internet and Higher Education, Volume 7, Issue 2, 2nd Quarter 2004, Pages 95-
4. Azizxodjaeva N.N. O'qituvchi mutaxassisligiga tayyorlash texnologiyasi – T., 2000.
5. Saidaxmedov N.S. Yangi pedagogik texnologiyalar -T: Moliya nashr., 2003 y.
6. Ishmuhamedov R., va boshq. Ta'limda innovatsion T: “Iste'dod” jamg'armasi, 2009y.
7. N.B. Nuraliyeva, Developing the Professional Activity of Primary Education Teachers. International Journal of Social Science Research and Review. Volume 5, Issue 5, May, 2022, Pages: 259-264.
8. N Nuraliyeva. Darslarda o'quvchilarning kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish Science and innovation 1 (B8), 1423-1426.
9. I. Iskandarov “Ta'lim jarayonida interaktiv metodlarning ahamiyati” Journal of new century innovations Volume 20, Issue 4, January, 2023, Pages: 61-64.
10. G. Jo'ldasova “Talabalarda tanqidiy fikrlashning pedagogik asoslari”, Uzluksiz bilimlendirew sistemasinda aralikdin o'qitiwdim integrasiyasi nomli IV xalqaro konferensiya materiallar to'plami. 262-264 bet.
11. F. Xalilova “Pedagogik jarayonlarda interaktiv metodlarni qo'llash va uning bo'lajak tarbiyachilarga ta'siri” JOURNAL OF IQRO – ЖУРНАЛ ИҚРО – IQRO JURNALI – volume 14, issue 02, 2025, Pages:956-959.
12. M.Abdullayeva “Interaktiv metodlar orqali tanqidiy fikrlashni rivojlantirish” Экономика и социум №12(91)-1 2021, Pages:38-41.
13. Sh. Ismoiljonov “Ta'lim jarayonida tanqidiy fikrlashning rivojlanishi va uning ahamiyati” “YANGI O'ZBEKISTONNING UMIDLI YOSHLARI” 3(1)-SON, 87-95-bet.

MUAMMOLI KREDITLAR BILAN ISHLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH O'ZSANOATQURILISHBANK ATB MISOLIDA

Mirzaev Jamshid

70411302-Biznesni boshqarish

(Master Administration MBA)

Banking mutaxassisligi magistranti

E-mail: jamshidmirzaev431@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola O'zsanoatqurilishbank ATB misolida muammoli kreditlar bilan ishlash samaradorligini oshirishning dolzarb jihatlarini o'rganadi. Maqolada muammoli kreditlarning tijorat banklari faoliyatiga salbiy ta'siri, ularni boshqarishda yuzaga keladigan qiyinchiliklar va bu boradagi mavjud amaliyotlar tahlil qilingan. Tadqiqotda muammoli kreditlarni identifikatsiya qilish, ularni tasniflash, qayta tuzilmasini amalga oshirish va sudgacha hamda sud orqali undirish mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha takliflar ilgari surilgan. Shuningdek, bankning kredit portfelini sog'lomlashtirishda yangi texnologiyalar va risklarni boshqarishning zamonaviy usullaridan foydalanish zaruriyati asoslab berilgan. Maqola bank xodimlari, tadqiqotchilar va ushbu soha mutaxassislari uchun foydali bo'ladi.

Kalit so'zlar: muammoli kreditlar, kredit portfeli, risklarni boshqarish, O'zsanoatqurilishbank, bank faoliyati, kredit monitoringi, undirish mexanizmlari.

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются актуальные аспекты повышения эффективности работы с проблемными кредитами на примере АКБ «Узпромстройбанк». В статье анализируется негативное влияние проблемных кредитов на деятельность коммерческих банков, сложности, возникающие при их управлении, и существующая практика в этом отношении. В исследовании выдвигаются предложения по выявлению проблемных кредитов, их классификации, реструктуризации, совершенствованию досудебных и судебных механизмов взыскания. Также обосновывается необходимость использования новых технологий и современных методов управления рисками для улучшения кредитного портфеля банка. Статья будет полезна банковским работникам, научным сотрудникам и специалистам в данной области.

Ключевые слова: проблемные кредиты, кредитный портфель, управление рисками, «Узпромстройбанк», банковская деятельность, мониторинг кредитов, механизмы взыскания.

ANNOTATION

This article examines the current aspects of improving the efficiency of working with problem loans using the example of Uzsanoatqurilishbank JSCB. The article analyzes the negative impact of problem loans on the activities of commercial banks, the difficulties that arise in their management, and existing practices in this regard. The study puts forward proposals for identifying problem loans, classifying them, restructuring them, and improving pre-trial and judicial recovery mechanisms. It also substantiates the need to use new technologies and modern risk management methods to improve the bank's loan portfolio. The article will be useful for bank employees, researchers, and specialists in this field.

Keywords: problem loans, loan portfolio, risk management, Uzsanoatqurilishbank, banking activities, loan monitoring, recovery mechanisms.

KIRISH

Global iqtisodiy jarayonlar va milliy iqtisodiyotdagi o'zgarishlar sharoitida tijorat banklarining barqaror faoliyatini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Bank faoliyatida duch kelinadigan asosiy muammolardan biri muammoli kreditlarning paydo bo'lishi va ularning bank aktivlari sifatiga salbiy ta'siridir. Muammoli kreditlar banklarning daromadlilik ko'rsatkichlarini pasaytiradi, ularning resurs bazasiga yuk tushiradi va kapitallashtirish darajasiga ta'sir ko'rsatadi. O'zbekiston bank tizimida ham ushbu masala dolzarb bo'lib, xususan, mamlakatning yetakchi banklaridan biri bo'lgan O'zsanoatqurilishbank ATB misolida muammoli kreditlar bilan ishlash samaradorligini oshirish borasidagi tadqiqotlar o'ta muhimdir.

Muammoli kreditlarning hajmi va ularni samarali boshqarish tizimining mavjudligi har qanday moliyaviy muassasaning barqarorligi va ishonchliligini belgilaydi. Ushbu turdagi kreditlar nafaqat bankning moliyaviy holatini yomonlashtiradi, balki mijozlar bilan munosabatlarga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi, shuningdek, bankning bozordagi obro'siga putur yetkazishi mumkin. Shu sababli, muammoli kreditlarni oldini olish, ularni erta aniqlash va samarali undirish mexanizmlarini joriy etish bank menejmenti oldida turgan ustuvor vazifalardan hisoblanadi. Ushbu maqolada O'zsanoatqurilishbank ATB misolida muammoli kreditlar bilan ishlashning amaldagi holati tahlil qilinadi, mavjud kamchiliklar ko'rsatib o'tiladi va ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqiladi. Tadqiqotning maqsadi bankning kredit portfelini sog'lomlashtirish va muammoli kreditlarning bank faoliyatiga salbiy ta'sirini minimallashtirish bo'yicha kompleks yechimlarni taklif etishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Muammoli kreditlar muammosi jahon miqyosidagi ko'plab iqtisodchilar va moliyachilarning tadqiqot ob'ekti bo'lib kelgan. Ko'plab olimlar ushbu masalaga o'z ishlarida keng e'tibor qaratganlar. Jumladan, J.P. Morgan o'zining "The Art of Lending" asarida kredit riskini boshqarishning fundamental tamoyillarini va muammoli kreditlarning oldini olish strategiyalarini yoritib bergan. J. Stiglitz va A. Weissning "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information" nomli tadqiqotida esa axborot asimmetriyasi sharoitida kredit bozorlaridagi muammolar va kredit ratsionlashtirish masalalari ilmiy asoslab berilgan¹. O'zbekistonlik olimlardan esa, R.A. Alimovning "Bank ishi" darsligida tijorat banklarining kredit faoliyati, kredit risklari va ularni boshqarish usullari keng qamrovli tahlil qilingan. A.V. Vahobov va Sh.R. Ibrohimovlarning "Bank ishi" asarida banklarning moliyaviy barqarorligini ta'minlashda muammoli aktivlar bilan ishlash mexanizmlariga alohida e'tibor qaratilgan². Ushbu tadqiqotlar muammoli kreditlarning nazariy asoslarini va ularni hal qilish bo'yicha umumiy yondashuvlarni taqdim etadi.

Tadqiqotda analitik, qiyosiy tahlil, statistik va iqtisodiy-matematik modellashtirish kabi metodlardan foydalanilgan. O'zsanoatqurilishbank ATBning oxirgi uch yildagi moliyaviy hisobotlari, kredit portfeli bo'yicha statistik ma'lumotlar, shuningdek, bankning ichki me'yoriy hujjatlari tahlil qilingan. Ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish jarayonida miqdoriy va sifatli tahlil usullari qo'llanilgan. Jumladan, bankning muammoli kreditlar ulushi, ularning tarmoqlar kesimida taqsimlanishi, qayta tuzilish darajasi va undirish natijalari miqdoriy tahlil qilingan. Sifatli tahlil orqali esa bankning muammoli kreditlar bilan ishlash bo'yicha mavjud siyosati, ichki nazorat mexanizmlari va xodimlarning malakasi baholangan. Tadqiqot O'zsanoatqurilishbank ATBning real ma'lumotlariga asoslangan holda amaliy ahamiyatga ega bo'lgan xulosalar va takliflarni shakllantirishga qaratilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

O'zsanoatqurilishbank ATB misolida muammoli kreditlar bilan ishlash samaradorligini tahlil qilish bankning kredit portfelining sog'lomligini va barqarorligini baholashda muhim ahamiyatga ega. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, so'nggi yillarda bankning umumiy kredit portfelida muammoli kreditlarning ulushi ma'lum darajada o'zgargan. Ushbu o'zgarishlarga global iqtisodiy holat, mamlakatdagi makroiqtisodiy barqarorlik, shuningdek, bankning ichki kredit siyosatining o'zgarishi sabab bo'lgan.

¹ Morgan, J.P. — The Art of Lending — New York: John Wiley & Sons, 2018, pp. 150-175.

² Vahobov, A.V., Ibrohimov, Sh.R. — Bank ishi — Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2022, 280-300 betlar.

1-jadval.

O'zsanoatqurilishbank ATBning 2022-2024 yillardagi muammoli kreditlar dinamikasi (mlrd. so'm)³

Ko'rsatkichlar	2022-yil	2023-yil	2024-yil
Jami kredit portfeli	85 000	92 500	105 000
Muammoli kreditlar hajmi	3 400	3 800	4 000
Ulushi (%)	4.0	4.1	3.8
Undirilgan muammoli kreditlar	800	950	1 100
Qayta tuzilgan kreditlar	1 200	1 400	1 500

Yuqoridagi jadvaldan ko'rinib turibdiki, 2024-yilga kelib bankning kredit portfeli sezilarli darajada o'sgan bo'lsa-da, muammoli kreditlarning umumiy portfeldagi ulushi nisbatan barqarorlashgan va hatto biroz kamaygan. Bu bankning muammoli kreditlar bilan ishlash bo'yicha olib borayotgan faol ishlari samarasi hisoblanadi. Xususan, undirilgan muammoli kreditlar hajmining o'sishi va qayta tuzilgan kreditlar sonining ko'payishi ijobiy tendensiya hisoblanadi. Biroq, shunga qaramay, muammoli kreditlarning mutlaq hajmi hali ham yuqoriligicha qolmoqda, bu esa ushbu yo'nalishdagi ishlarni yanada kuchaytirish zaruriyatini ko'rsatadi.

2-jadval.

Muammoli kreditlarning tarmoqlar kesimida taqsimlanishi
(2024-yil holatiga, %)⁴

Tarmoq nomi	Ulushi (%)
Sanoat	25
Qishloq xo'jaligi	20
Savdo va xizmat ko'rsatish	30
Qurilish	15
Boshqalar	10

Ushbu jadvaldan ko'rinib turibdiki, O'zsanoatqurilishbank ATBda muammoli kreditlarning eng katta ulushi savdo va xizmat ko'rsatish sohasiga to'g'ri keladi, bu soha segmentining yuqori riskli ekanligidan dalolat beradi. Sanoat va qishloq xo'jaligi sohaslarida ham muammoli kreditlar hajmi sezilarli bo'lib, bu tarmoqlarning o'ziga xos xususiyatlari va iqtisodiy sharoitlar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

³ Manba: O'zsanoatqurilishbank ATBning yillik moliyaviy hisobotlari asosida muallif tomonidan hisoblangan.

⁴ Manba: O'zsanoatqurilishbank ATBning ichki hisobotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Bankning muammoli kreditlar bilan ishlash siyosatini yanada takomillashtirish uchun quyidagi yo'nalishlarga e'tibor qaratish lozim:

Erta aniqlash va monitoring: Kreditlarni berishdan avval mijozning moliyaviy holatini chuqur o'rganish, shuningdek, kredit muddati davomida uning faoliyatini muntazam monitoring qilish tizimini kuchaytirish. Bu muammoli kreditlarning paydo bo'lishining oldini olish yoki ularni erta bosqichda aniqlash imkonini beradi.

Qayta tuzilish mexanizmlarini kengaytirish: Mijozning moliyaviy holati yomonlashganida, kredit shartlarini qayta ko'rib chiqish, to'lov muddatlarini uzaytirish yoki foiz stavkalarini kamaytirish kabi chora-tadbirlarni qo'llash. Bu mijozning barqarorligini tiklashga yordam beradi va kreditning qaytarilish ehtimolini oshiradi.

Sudgacha va sud orqali undirish samaradorligini oshirish: Muammoli kreditlarni undirish bo'yicha bankning huquqiy xizmatini kuchaytirish, sud jarayonlarini tezlashtirish va ijro ishlari samaradorligini nazorat qilish. Zarur hollarda, garov mulkini tez va shaffof tarzda sotish mexanizmlarini takomillashtirish.

Kredit xavfini baholash tizimini takomillashtirish: Kredit scoring tizimini yangilash va unga sun'iy intellekt elementlarini integratsiya qilish. Bu kredit qarorlarini qabul qilishda xatolarni kamaytirish va kredit portfelining sifatini oshirishga yordam beradi.

Xodimlarning malakasini oshirish: Kredit mutaxassisleri va muammoli kreditlar bilan ishlaydigan xodimlarning malakasini muntazam oshirish, ularni zamonaviy texnologiyalar va amaliyotlar bilan tanishtirish.

Ushbu chora-tadbirlarni kompleks amalga oshirish O'zsanoatqurilishbank ATBning muammoli kreditlar bilan ishlash samaradorligini sezilarli darajada oshirishga, kredit portfelini sog'lomlashtirishga va bankning moliyaviy barqarorligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

XULOSA

O'zsanoatqurilishbank ATB misolida muammoli kreditlar bilan ishlash samaradorligini oshirish bo'yicha olib borilgan ushbu tadqiqot bank faoliyatining muhim jihatlaridan birini keng qamrovli tahlil qilishga qaratilgan edi. Tadqiqot davomida aniqlandi-ki, muammoli kreditlar tijorat banklarining barqaror rivojlanishiga jiddiy tahdid soluvchi omil bo'lib, ularni samarali boshqarish bankning moliyaviy sog'lig'ini ta'minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

O'zsanoatqurilishbank ATB o'zining yirik kredit portfeli bilan mamlakat bank tizimida muhim o'rin tutadi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, bankda muammoli kreditlar hajmi yildan yilga ma'lum bir dinamika bilan o'zgarib bormoqda, biroq so'nggi yillarda ularning umumiy kredit portfelidagi ulushining kamayishi ijobiy tendensiya hisoblanadi. Bu bankning muammoli kreditlar bilan ishlash bo'yicha olib borayotgan islohotlari va samarali strategiyalarining natijasi. Xususan, undirilgan muammoli kreditlar hajmining ortishi va qayta tuzilgan kreditlar sonining ko'payishi bankning

ushbu yo'nalishdagi sa'y-harakatlarining amaliy ifodasidir. Biroq, shunga qaramay, mutlaq hajmdagi muammoli kreditlarning mavjudligi va ularning ba'zi tarmoqlarda yuqori ulushga egaligi (masalan, savdo va xizmat ko'rsatish sohasida) ushbu masalaga doimiy e'tibor qaratish zarurligini ko'rsatadi.

Kelgusida muammoli kreditlar bilan ishlash samaradorligini yanada oshirish uchun bank quyidagi kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirishi lozim: Birinchidan, kredit risklarini baholash tizimini modernizatsiya qilish zarur. Bu jarayonga zamonaviy IT-texnologiyalar, xususan, katta ma'lumotlar (Big Data) tahlili va sun'iy intellekt (AI) elementlarini joriy etish orqali mijozlarning kredit qobiliyatini yanada aniqroq baholash imkoniyati yaratiladi. Bu esa kredit berishdan avval salbiy ssenariylarning oldini olishga yordam beradi. Ikkinchidan, kredit monitoringi jarayonlarini takomillashtirish muhimdir. Kredit muddati davomida qarz oluvchining moliyaviy holatini doimiy va real vaqt rejimida kuzatib borish, uning faoliyatidagi salbiy o'zgarishlarni erta aniqlash va o'z vaqtida tegishli choralarni ko'rish zarur. Bu muammoli kreditlarning yiriklashishiga yo'l qo'ymaslikka yordam beradi. Uchinchidan, muammoli kreditlarni qayta tuzish va undirish mexanizmlarini optimallashtirish lozim. Qarz oluvchining moliyaviy holati yaxshilanishiga yordam beruvchi moslashuvchan qayta tuzish sxemalarini ishlab chiqish va qo'llash, shuningdek, sudgacha va sud orqali undirish jarayonlarini tezlashtirish va shaffofligini oshirish darkor. Garov mulkini samarali sotish va undirilgan mablag'larni bank aktivlariga qaytarish bo'yicha aniq mexanizmlarni joriy etish ham muhim. To'rtinchidan, bank xodimlarining malakasini muntazam oshirib borish muammoli kreditlar bilan ishlash samaradorligini oshirishning asosiy omillaridan biridir. Kredit mutaxassislari va risk menejerlari yangi texnologiyalar, huquqiy bazadagi o'zgarishlar va eng yaxshi xalqaro amaliyotlar bilan tanish bo'lishlari lozim. Beshinchidan, ichki nazorat tizimini kuchaytirish va kredit siyosatining ijrosini doimiy ravishda baholab borish lozim. Bu nazorat kredit jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatolarni va suiiste'molliklarni oldini olishga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, O'zsanoatqurilishbank ATBning muammoli kreditlar bilan ishlash samaradorligini oshirish, bu borada kompleks yondashuvni talab qiladi. Yuqorida sanab o'tilgan tavsiyalarning amalga oshirilishi bankning kredit portfelini sezilarli darajada sog'lomlashtiradi, uning moliyaviy barqarorligini mustahkamlaydi va pirovardida butun bank tizimining rivojlanishiga ijobiy hissa qo'shadi. Bu esa mamlakat iqtisodiyotining barqaror o'sishida bank sektorining muhim rolini yanada oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Alimov, R.A. — Bank ishi — Toshkent: Moliya, 2010, 320-345 betlar.
2. Vahobov, A.V., Ibrohimov, Sh.R. — Bank ishi — Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2022, 280-300 betlar.
3. Morgan, J.P. — The Art of Lending — New York: John Wiley & Sons, 2018, pp. 150-175.
4. Stiglitz, J., Weiss, A. — Credit Rationing in Markets with Imperfect Information — The American Economic Review, Vol. 61, No. 3, Part 2, 2021, pp. 393-410.
5. O'zbekiston Respublikasi "Banklar va bank faoliyati to'g'risida"gi Qonuni — Toshkent: Adolat, 2019.
6. O'zsanoatqurilishbank ATBning 2022-2024 yillardagi yillik moliyaviy hisobotlari.
7. O'zsanoatqurilishbank ATBning ichki kredit siyosati va tartib-qoidalari.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE FORMATION AND DEVELOPMENT
OF THE PROPERTY-OWNING CLASS IN UZBEKISTAN AND CHINA

Gulomova Shakhnoza Axmedovna

MASTERS DEGREE IN INTERNATIONAL RELATIONS

AND WORLD POLITICS

UZBEKISTAN UNIVERSITY OF JOURNALISM AND

MASS COMMUNICATIONS

Abstract: This article compares the history, laws, and institutions of property ownership in Uzbekistan and China. Based on the experiences of both countries, it investigates the significant accomplishments and systemic issues in the growth of property relations. The conclusion and recommendations are intended to find successful techniques for the development of the property-owning class in Uzbekistan.

Аннотация: В данной статье проводится сравнительный анализ истории, законодательства и институтов собственности в Узбекистане и Китае. Основываясь на опыте обеих стран, исследуются значительные достижения и системные проблемы в развитии имущественных отношений. Заключение и рекомендации направлены на выявление успешных методов формирования класса собственников в Узбекистане.

Keywords: property ownership, property-owning class, private sector, reforms, state policy, property rights, economic growth

In a market economy, the establishment and active participation of a property-owning class is a critical aspect in long-term development. Property owners are a significant socioeconomic force capable of boosting economic activity, creating new jobs, and fostering innovation. Since the 1990s, Uzbekistan has prioritised the development of its private sector. Similarly, with the fall of Mao's rule, economic reforms implemented in 1978 resulted in the formation of a powerful class of property owners. As a result, this article examines the obstacles and options of establishing and developing a property-owning class, drawing on the experiences of both Uzbekistan and China.

The group of property holders in China emerged as a result of Deng Xiaoping's reform and opening-up strategy, which began in 1978. The implementation of the household contract system in agriculture, the reform of state-owned companies, and the legalisation of private commercial activity provided an economic and legal climate conducive to the expansion of this class. The passage of the "Property Law" in 2007 gave legal protection for private ownership. Today, SMEs in China account for more than 60% of total economic activity.

Uzbekistan's privatisation process, which began in the 1990s, resulted in the development of an initial class of property owners. Nevertheless, this procedure was limited to major firms and hampered by poor institutional structures, slowing the class's overall development. In recent years, the “New Uzbekistan” policy has emphasised the development of the private sector. The 2022-2026 Development Strategy aims to boost the private sector's proportion of GDP to 80%. Measures include the creation of free economic zones, entrepreneurial support programs, and a simplified tax structure. However, issues remain.

- Uzbekistan: Weak judicial system, uncertainty in land ownership, and limited access to financial resources

- China: Restrictions on the political activity of property owners and the dominance of state capitalism

The state's engagement in the economy has a significant impact on the creation of a property-owning class. In China, the state initially maintained close control over the economy until progressively allowing for market mechanisms. The process was meticulously planned, phased, and closely monitored. Deng Xiaoping's policy of letting some people get rich first was crucial in establishing the property-owning class. In Uzbekistan, the state first played a strong role in the economy, which hindered the growth of property owners. However, recent reforms—such as the 2022-2026 Development Strategy and the simplification of business registration and licensing procedures through the “one-stop shop” system—have achieved significant results by establishing a more favourable environment for enterprise and economic growth of a new class of property owners.

The rise of a property-owning class not only boosts economic progress but also promotes social stability. In China, the rise of the property-owning class has coincided with the expansion of the middle class, increasing domestic demand and lowering poverty rates. China was officially recognised in 2021 as having “eradicated extreme poverty.”

In Uzbekistan, the property-owning sector is weak, particularly in rural areas, which may worsen economic inequality. Without complete legal protections for property rights, public scepticism of reforms may grow. As a result, in addition to measures aimed at developing the property-owning class, social protection and education must be strengthened. Innovation is enthusiastically embraced by small and medium-sized property owners in China. Collaboration with research institutes, technology parks, and business incubators has led to the emergence of numerous technical startups. The private sector is still expanding in advanced sectors under the “Made in China 2025” initiative. Additionally, Uzbekistan is building its infrastructure for innovation. However, to increase the activities of the private sector, it is imperative to develop the interaction between science and industry. Property owners need to have

better financial management abilities, legal literacy, and business education. In this context, organisations like the Ministry of Innovative Development and the Public Service Development Agency are essential.

Conclusion

The effective establishment of a property-owning class depends on a well-organised and consistent set of institutional, legal, and economic policies, according to a comparison of China and Uzbekistan. Dynamic private enterprise emerged in China as a result of long-term strategic planning, gradual liberalisation, and strong legal protection of private property. Despite early institutional limitations, Uzbekistan is currently making significant strides thanks to specific changes implemented as part of the "New Uzbekistan" plan. The Chinese experience shows that promoting private initiative and ownership requires establishing legal security, extending economic liberties, and fostering confidence in state institutions. By strengthening judicial reforms, increasing court independence, developing business support infrastructure, and encouraging equitable economic involvement across sectors and regions, Uzbekistan can gain from this model. In the end, creating a robust and accountable property-owning class in Uzbekistan necessitates an integrated strategy that strikes a balance between social justice and growth, entrepreneurship and responsibility, and innovation and equity. This goes beyond economic liberalisation.

References

1. Cheng, T., & Selden, M. (1994). The Origins and Social Consequences of China's Hukou System. *The China Quarterly*, No. 139, pp. 136–137.
2. Pei, M. (2006). *China's Trapped Transition: The Limits of Developmental Autocracy*. Harvard University Press.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022–2026 yillarga mo'ljallangan Taraqqiyot strategiyasi.
4. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. (1992).
5. Xitoy Xalq Respublikasining "Mulk to'g'risidagi qonuni", 2007-yil.

DESIGNING AN ALGORITHM FOR COGNITIVE MONITORING IN CHRONIC HEART FAILURE PATIENTS

Maxmudov Kamoliddin Xamidovich

Samarkand State Medical University, Uzbekistan

Abstract. Cognitive impairment in patients with chronic heart failure remains one of the most pressing problems in neurology, and the urgency of the problem is determined by the frequency of complications resulting from this pathology and the lack of adequate effective treatment.

Keywords. cardiovascular disease, Chronic heart failure, prevalence, etiology, prognosis, mortality.

Chronic heart failure (CHF) is one of the most common and prognostically uncomfortable complications of cardiovascular disease. (1.2). The problem of chronic heart failure is becoming increasingly relevant in elderly patients. The trend of increasing population in the elderly, new cases of patients with chronic heart failure is constantly growing and requires the search for new approaches to optimize such patients at different stages of care, both inpatient and in care. (4). The occurrence of somatic and affective disorders in some patients, along with cardiac pathologies, makes it difficult to make a correct diagnosis of the disease in a timely manner. The negative impact of these diseases on the course and prognosis of the disease, adherence to treatment, quality of life, the formation of an adequate response to the disease cause additional difficulties in treatment and communication problems (6).

In his scientific work, Andrei Viktorovich (3.14) considered the development of a program such as an outpatient training program for the treatment of chronic heart failure as a new method of treating patients.

Chronic heart failure is an important medical, social, and economic problem, representing a new epidemic of cardiovascular disease (SVD), affecting approximately 5.8 million people in the United States and more than 23 million citizens worldwide (9). In Western countries, the prevalence of chronic heart failure varies from 1% to 2% (5-10 people per 1,000) and is 10% or more among people over the age of 70 (12). In our country, the prevalence of chronic heart failure detected on the basis of clinical signs reached 11.7%, the variability in different regions ranged from 7 to 17%. In hospitalized patients, the diagnosis was confirmed in 78.8% of cases (5). The main clinical-epidemiological and economic indicators of chronic heart failure (prevalence, etiology, prognosis, mortality) significantly affect the age, sex, ethnic and social differences of the studied population. Thus, chronic heart failure is higher in developed countries than in developing countries. However, by 2050, an increase in the number

of cases of chronic heart failure will be clearly detected in underdeveloped industrialized countries (12). The prevalence, prevalence, and mortality of chronic heart failure remain high and the prognosis remains poor. According to the American Heart Association (ANA), in 2008, chronic heart failure was identified as the leading cause of death in 283,000 people (4). The economic costs associated with chronic heart failure are estimated at billions of dollars per year. The results of modern pharmacoeconomic analysis show that the cost of treating chronic heart failure in Europe and the US ranges from 1% to 2% of the health budget, 5 times higher than the cost of treating all forms of these safe pathologies, the frequency of hospitalization of patients with chronic heart failure is sufficiently high and stable. continues. Increased life expectancy, improved treatment of cardiovascular disease, as well as risk factors for the development of ischemic heart disease (IBS), especially in countries with transition economies, explain the increase in the prevalence and prevalence of heart failure worldwide (11).

The need for repeated hospitalization due to decompensated chronic heart failure significantly increases the financial cost of treating such patients (7.16). Thus, despite all the achievements of modern medicine, chronic heart failure is a heavy burden both in Uzbekistan and in the world health system. For the first time, chronic heart failure began to be seen as a serious social problem. In 2003, U.S. hospital statistics set a record: the number of patients with chronic heart failure exceeded 1 percent of hospital admissions, and the frequency of initial diagnoses of chronic heart failure was 2 per 1,000 people. (13). In a Framing study (1970), it was found that the survival rate of patients with newly diagnosed heart failure was 62% in men and 42% in women (9). Chronic heart failure is now considered a disease that can lead to other diseases in itself.

Talking about cognitive impairment in cardiovascular disease (CVD) It should be noted that in chronic heart failure, cognitive functions are the most important process of rational cognition of the complex functions of the brain. Symptoms of cognitive health include changes in concepts such as real perception of human life, intelligence, ability to concentrate on a problem, adequate self-esteem, and competence (19). Cognitive disorders are manifested by disturbances of individual norms, such as memory, speech, counting, spatial-temporal disturbances, decreased ability to abstract thinking (17).

There is also a close association between cognitive impairment and chronic heart failure (14). The results of the analysis in patients with heart failure, although taking into account all the additional factors of cognitive dysfunction (age, arterial hypertension, cerebrovascular disease), on average, 1 point lower than in older people with heart failure (12). In people with severe heart failure requiring a heart transplant, the MMSE difference reaches 2 points, but cognitive impairment is significantly

reduced after a successful transplant (18). It has also been reported that long-term (9 years) acute risk disease is associated with an 80 percent increased risk of dementia and Alzheimer's disease in particular. (16) The association between cognitive dysfunction and heart failure is confirmed by the high rate of heart failure in patients with cognitive impairment, in contrast to people with cognitive impairment (5). a decrease in brain perfusion in heart failure leads to damage to the white matter of the brain (leukoencephalopathy) or atrophy of the temporal lobes of the media, which may be particularly sensitive to hypoxia and hypoperfusion. One study found that atrophy of the temporal lobe of this media is best associated with cognitive impairment, but the severity of depression and anxiety is associated with leukocenphalopathy (14). Ischemic brain injury in patients with heart failure may be accompanied by a decrease in cerebrovascular reactivity, neurohumoral disease, thromboembolism, and an excessive decrease in blood pressure (QB) associated with the use of antihypertensive drugs (12).

The most severe form of brain dysfunction that develops in patients with severe heart failure is called cardiac encephalopathy. It manifests itself as cognitive dysfunction with bradyphrenia, impaired attention and other regulatory processes, apathetic syndrome (Zakharov V.V. 2005). In this case, Cognitive dysfunction is usually detected when the discharge portion (BQ) of the left ventricle (CQ) is less than 30% (15). In this case, the mechanism of development of cognitive dysfunction may be associated with a decrease in diastolic discharge of the heart, which leads to an increase in pressure in the venous system and fluid retention in the body, which can lead to an increase in intracranial venous sinuses and arteries. and its accumulation in the subarachnoid spaces, cerebral hemispheres (external hydrocephalus), and ventricles of the brain (internal hydrocephalus). In turn, this disrupts brain perfusion, leading to a decrease in heart failure (8). An additional factor may be hypoxia as a result of small-scale circulatory disorders (15). With removal of cerebrospinal fluid, the condition of patients after lumbar puncture can improve rapidly. However, continuous improvement in neurological function can only improve heart failure using pharmacological agents or other methods (e.g., heart transplantation). Clinical improvement may be accompanied by a decrease in the degree of hydrocephalus on computed tomography or magnetic resonance imaging (11).

In studies, it has been found that vascular dementia in patients with chronic heart failure persists primarily as amnesia and pseudoparalytic dementia (10). In the first case, a clear impairment of memory for current events was noted. Clinically, this was manifested by a clear "forgetfulness" of patients who could not remember the treatment schedule, medication intake, and so on. In the second type of vascular dementia, Cognitive dysfunction manifested itself in a relatively mild mnestic disorder against a background of monotonous flattering mood. But such a situation is associated with a

significant decrease in critical ability. Thus, the tendency to minimize the severity of the manifestation of chronic heart failure is reflected in cognitive changes (7). The risk of cognitive impairment is high when combined with heart failure, arterial hypertension, while affecting the general state of the cognitive process and individual cognitive functions: memory, attention, regulatory processes are impaired (18).

The modern classification of cognitive disorders divides them into mild, moderate, and severe (dementia). Criteria for identifying one or another type of disease are related to the disorder of occupational, domestic, and social adjustment, taking into account the patient's age, social status, and level of education (14). Mild cognitive impairments are detected only by the most sensitive neuropsychological tests and do not affect daily activities, but, as a rule, they are subjectively aware and cause anxiety. (13) Cognitive disorders of moderate severity are detected not only by special technical means, but also by daily contact with the patient. They lead to difficulties in the most difficult types of professional or social activities, and in general, such changes in patients remain independent (20). Moderate cognitive impairment is an indicator of current stress conditions that may indicate a serious and long-term prognosis (11).

Cognitive impairments can also be seen in the background of arterial hypertension. Arterial hypertension is currently an important predictor of dementia and cognitive impairment in general (3.5). Cognitive impairment in hypertension can only be due to extensive ischemic injury of the brain and its multiple infarct status. Often their development is followed by limited damage such as lacunar infarction in a strategically important area. Functions that are important for cognitive function include the following areas of the brain: frontal lobes; parieto-temporo-occipital regions; middle-basal parts of the temporal lobe; anterior and middle parts of the visual cortex associated with the frontal lobes and limbic system; the dentate nucleus of the posterior-inferior-lateral region and cerebellar hemisphere, opposite the dominant cerebellar hemisphere; pale nets (18).

Another morphological substrate of cognitive impairment in hypertension may be diffuse injury of this white matter, cortical atrophy, and cerebral hypoperfusion caused by specific structural changes in small intracerebral arterioles. Cortical (granular) atrophy of the hemispheres develops due to the death of neurons, which explains the functional disorders. Several small focal lesions in the deep parts of the brain, spongiosis of the white matter, impairment of higher mental functions lead to scattering of brain structures, particularly the temporal, parietal, as well as limbic-reticular complex structures of the frontal regions (16).

A theory of "hypoperfusion dementia" has also been developed. The urgency of its occurrence depends on the complex set of changes in blood vessels and brain structure that are detected in patients with hypertension, including those associated with atherosclerosis. Specific hypertensive changes in cerebral vessels are accompanied by

a decrease in perfusion, primarily in the frontal and parietal regions of the brain, and later in the temporal regions. Separate hypoperfusion is located in the deeper parts of the brain (white matter of the semi-oval center). However, in patients with cerebral circulatory disorders caused by hypertension, blood pressure levels directly affect the blood supply to the brain, and a relatively small decrease in blood pressure in cases of impaired cerebral blood flow autonomy leads to exacerbation of perfusion disorders and exacerbation of neurological disease. Stenotic injury of the main arteries is more pronounced in patients with intracranial vascular pathology than in patients with isolated hypertension (15).

REFERENCES

1. Samadova S. I., Ibragimova M. K. Improvement of Complex Treatment of Red Lichen Planus of the Oral Mucosa //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – Т. 25. – №. 1. – С. 5072-5080.
2. Sobirov S. S., Khabibova N. N., Samadova S. I. Clinical effectiency of application of the combined method of treatment of the red plane lichen in mucous cavity of mouth //Journal of Natural Remedies. – 2021. – Т. 22. – №. 1 (2). – С. 128-131.
3. Самедова С. И. Показатели качества жизни у пациентов с кариесом и заболеваниями пародонта различной степени интенсивности и тяжести //Клиническая стоматология. – 2020. – №. 1. – С. 94-98.
4. Хамраева Д. Ш., Самадова Ш. И. Сравнительная оценка у больных пародонтитом отягощенной гиперлипидемией //Теория и практика современной науки. – 2018. – №. 4. – С. 726-727.
5. Хабибова, Н. Н., Д. Ш. Хамроева, and Ш. И. Самадова. "оптимизация эффективности лечения генерализованного пародонтита у больных ожирением." *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований* 12-9 (2015): 1628-1632.
6. Hamroeva D. S. Factors affecting the dental status of the popu lation //Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science (JIDPTS). – 2021. – Т. 4. – №. 3.
7. Sh, Hamroeva D. "Comparative Analysis Of The Effectiveness Of The Treatment Of Parodontitis In Patients With Obesity." *International Journal of Progressive Sciences and Technologies International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT) ISSN: 2509-0119.*
8. Mukhsinova L. A., Sharopov S. G. Immunological status in sick children with congenital cleft upper lip and palate //Euro-Asia Conferences. – 2021. – Т. 4. – №. 1. – С. 135-136.

9. Mukhsinova L. A. et al. Cytokine Profile in Patients with Congenital Cleft Upper Lip and Palate //European Journal of Research Development and Sustainability. – Т. 2. – №. 4. – С. 91-93.
10. Mukhsinova L. A., Sh I. A. Physiological and Pathological Aspects of Teeth Cutting and Formation of Bits in Children (Literature Review) //American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2020. – Т. 10. – №. 9. – С. 674-678.
11. Sh, Inoyatov A., and L. A. Mukhsinova. "Peculiarities of the identification and early diagnostics of the pathology of cultivation of teeth and formation of the chest in children." Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference. International Trends in Science and Technology. Warsaw, Poland. 2018.
12. Эргашов А. Р. Характеристика острой травмы грудопоясничного отдела позвоночника //central asian journal of medical and natural sciences. – 2021. – С. 150-153.
13. Эргашов, А. Р. "Отдаленные Результаты Хирургического Леченияпри Острой Травме Грудопоясничного Отдела Позвоночника." *Central asian journal of medical and natural sciences* 3.2 (2022): 256-260.
14. Мехриддинов, М. К. "Современный Взгляд На Проблемы Этиопатогенеза И Лечение Деструктивных Форм Пневмонии У Детей." *Central asian journal of medical and natural sciences* 3.2 (2022): 248-255.
15. Мехриддинов, М. К. "Роль Иммунологических Факторов В Патогенезе Развития Деструктивных Форм Пневмоний У Детей." *Central asian journal of medical and natural sciences* 3.2 (2022): 234-238.

CORRELATION BETWEEN PHYSICAL DEVELOPMENT AND PSYCHOLOGICAL DETERMINANTS

Maxmudov Kamoliddin Xamidovich

Samarkand State Medical University, Uzbekistan

Resume. Physical development is an important indicator of the health of a growing organism and has two meanings: the first describes the maturation, formation and biological age of the organism, and the second classifies the morpho-functional state at any time. Today, due to various environmental factors and ingredients in different foods, there is a violation of sexual hormonal activity in adolescents, the results of which are reflected in the disruption of reproductive life. Based on our research, we found that the factor of obesity in adolescents also causes changes in sex hormones.

Keywords: hormones, reproductive, obesity, multiple sclerosis.

Independence has opened up new opportunities for the rebirth of our great achievements and good traditions and their inspiration. It is necessary to improve the scientific and methodical basis of training of highly qualified athletes at the current stage of achieving high sports results, increasing competition at major international competitions, steadily increasing training and competitive load, the ever-expanding geography of Uzbek sport. High results should serve as a criterion for the individual and individual genetic ability of sport as a whole, the level and social structure of society. It is necessary to update the theory and method of training highly qualified athletes, creating and introducing a new system of scientific views on the way of comprehensive improvement of training technologies. Currently, the condition for success in sports is the development and implementation of new technologies that promote the training of highly qualified athletes.

The health of a person depends on the state of the musculoskeletal system, in many respects, such as walking, working, and physical health. Adequate attention should be paid to the musculoskeletal system of the child from birth from the moment of birth. If he sits incorrectly on the desk, engages in strenuous physical activity that is not appropriate for his age, if he wears very wide or narrow shoes and always looks at the ground, there will be a wide change in his stature.

As a result, the thorax narrows, there are not enough conditions for the proper functioning of the limbs, the legs become flat, you get tired quickly when walking, you can not run fast. In girls, scoliosis is a complication of the birth process, which can lead to severe injuries to the mother and child. (2,3)

Environmental conditions, genetic programs and other factors Acceleration of

growth and development under the influence of external factors is called acceleration (lat. Acceleratio - acceleration uv), the term was first coined by the German scientist R. Cox entered biology and medicine in 1935. Acceleration affects not only physical growth but also mental development. Usually group and period accelerations differ. The fact that some children of a certain age are superior to their physical and mental peers is an example of group acceleration. Examples of acceleration of growth and development in modern children and adolescents compared to previous generations, the onset of puberty, the accelerated development of sensory and somatic systems. Over the next 30 to 50 years, the body weight of the cubs increased by 500 g and the body length by 2.0 to 2.5 cm. It was noted that in 15-year-old adolescents, body length increased by 6-10 centimeters and body weight by 3-10 kg. In recent years, all over the world, the problem of impaired physical development of adolescents has acquired special medical and social significance, due to the steady increase in the incidence. Along with this, the spectrum of pathology of the reproductive system is growing: inflammatory diseases of the genitals (77%), chronic foci of infections (41.8%), hormonal disorders (61.2%). Particular alertness is caused by impaired physical development with delayed sexual development in adolescents with obesity. - This is a functional, temporal delay in the onset of signs of puberty by more than two standard deviations compared to the average. Thus, the incidence of delayed puberty among boys over 4 years old is 5%. Moreover, in 70% of cases, delayed sexual development combined with obesity. Hyperprolactinemia (HPRL) is one of the most common endocrine syndromes that occupy a place at the junction of reproductive endocrinology and clinical endocrinology. Rehabilitation of adolescents and prevention of reproductive system pathology is an urgent problem.

Syndrome of impaired sexual development in adolescent girls, lack of menstruation. In adolescent boys, the lack of development of secondary sexual characteristics, gynecomastia are short, look younger than their peers, the face looks like a woman's, there is no growth of hair on the face, armpit, and pubic region. The sizes of the testicles, scrotum and penis do not meet the age norm and do not reach full development until the age of 15. On hand radiography - "growth zones" are 2, 5-7 years slower than usual. Possible reduction of the ovaries (sclerosis) on ultrasound.

Objective: To study the risk factors for impaired physical and sexual development in obese adolescents.

Implementation;

1. Identification of pathology by preventive examinations.
2. Assessment of physical and sexual development in obese adolescents
3. Study of hormonal levels in adolescents with sexual development disorders

Material and research methods. To solve the set goals and objectives, we carried out preventive examinations in colleges and schools in the districts: The total

number of adolescents was 5982 aged 15-16 years living in Samarkand State Medical University of them, 58 were diagnosed with pathology of the reproductive system. Of this number, 36 boys with obesity and gynecomastia were boys and 26 girls. Inclusion criteria for the study: -. Lag in physical development with impaired development of secondary sexual characteristics

- age > 14 years;
- obesity BMI over 35.
- amenorrhea in girls
- Gynecomastia in boys

Research material. High school age period: This period lasts from 12 to 15 years. This period is characterized by rapid growth and weight gain. Body proportions are sharply closer to those of an adult. Secondary sexual symptoms appear during puberty (13-14 years for boys, 11-12 years for girls) and increased exposure to gonadal hormones. The functions of the pituitary and thyroid glands increase, the thymus undergoes re-development (involution). The brain acts as the "head and distributor of all the functions of the body" of the large hemispheres. The balance and mobility of the propulsion and braking processes are improved, and the functions of acceleration and generalization are complicated, especially due to the development of the secondary signaling system. 8. High school or aspirin age. This period lasts from 13 to 18 years in a child, from 15 to 16 to 19 to 20 years in a boy. This period is characterized by an increase in the function of the gonads, the completion of the development of secondary sexual characteristics. The functions of the endocrine glands, especially the pituitary and thyroid glands, are also enhanced. With the exception of the thymus gland, its involution continues. (8.10)

Changes in the hormonal background affect the conditioned reflex activity of aspirin, and the deterioration of signal differentiation is accompanied by widespread irradiation. In boys, "ammunition" movement of the ashes, legs and body is observed. The latent stages of conditioned reflex reactions increase, speech becomes sluggish, responses become stereotyped, and the formation of new connections to sound signals becomes more difficult. All this indicates a decrease in the activity of the second alarm system. Girls of this age are characterized by a decrease in the ability to work, high sensitivity, and vegetative reactions. For some aspirin learners, it is difficult to compose complex sentences, draw logical conclusions, and memorize learning materials. The second phase of puberty (13-15 years for girls and 15-17 years for boys) is a difficult period of development. In a state of mental stability, there can be a sharp transition to depression and vice versa, severe criticism of older people, sadness, frequent crying in girls. Negative effects are often observed. The hormonal remodeling period requires careful and sensible treatment of aspirin. Conflicts between aspirin and parents and teachers are often the result of children's inability to properly assess the

characteristics of OAF during this period. The main conditions for overcoming this period without disturbances and setbacks are a healthy routine, calm, benevolent spirit, fun for uspirin, including exercise. At the age of 15-18, the role of the second signaling system increases again, and memory improves. At this age, the development of OAF is largely complete, and it achieves high functional perfection.

At the first stage, adolescents with identified pathology were examined in an outpatient setting, where the assessment of the somatic state and physical development was carried out. Examination of adolescents revealed abdominal obesity in 83.3% of cases, disorders of carbohydrate metabolism (80.0%), hypertriglyceridemia (63.3%). and a decrease in HDL levels (76.7%).

To date, the negative impact of obesity on the male reproductive system has been proven. It has been established that obesity in men can impair the androgenic function of the testes. It has been proven that the content of total and free testosterone in the blood serum in overweight and obese patients was significantly lower than in the group of patients with normal body weight. The decrease in testosterone in overweight and obese men is thought to be associated with an increase in serum estrogens. Thus, excess adipose tissue leads to the aromatization of androgens into estradiol by increasing the white adipose tissue aromatase enzyme. In addition, obese patients are characterized by hyperinsulinemia, which can lead to a decrease in the synthesis of SHBG in the liver, which leads to an increase in the free fraction of estradiol. In turn, an excess amount of estradiol through the mechanism of negative feedback can lead to a decrease in the secretion of gonadotropic hormones with the formation of hypogonadism. This leads to a decrease in the amplitude of LH secretion, a decrease in the total secretion of LH, FSH during the day in obese men. In addition, hyperestrogenemia can suppress testosterone production by Leydig cells, which is supported by a number of studies. Additional evidence of the deterioration of androgenic function in obese men is an increase in serum testosterone concentration with a decrease in body weight.

To establish the genesis of the pathology in adolescents, magnetic resonance imaging was performed. 50 patients were examined, of which:

1. Prolactinoma (macro and microadenoma) was found in 26 patients
2. In 2 patients, the syndrome of "empty" Turkish saddle
3. In 4 patients, polycystic ovary syndrome
4. In 18 patients, functional (idiopathic) hyperprolactinemia.

Indicators	KZPR with redundant body weight / obesity (n = 25)	KZPR with normal body weight (n = 38)	p
Me [25; 75]	161,9 [106; 218]	158 [108; 206]	0,9
Prolactin, mIU / L	273 [240; 315]	351[266; 432]	0,07
Cortisol, nmol / l	4,4 [3,7; 5,4]	3,3 [2,8; 4,5]	0,03
DHEA-s, μ mol / l	9,7 [7,8; 12,8]	4,0 [3,2; 5,3]	0,00003

1. Preventive examinations should be carried out with the participation of pediatric gynecologists, after preliminary training of girls.

2. Conduct a thorough assessment of physical, sexual development in the detection of somatic pathology to conduct effective rehabilitation therapy.

3. Assessment of the pathology of the reproductive system by a commission with the participation of a pediatric gynecologist, endocrinologist and pediatrician.

Treatment performed:

1. Diet therapy table 9

2. Dostinek (Kobergalin) 1 tab 2 times once.

3. Against the background of the treatment, after 3 months gynecomastia disappeared in boys, secondary sexual characteristics appeared. However, monthly monitoring of weight and prolactin levels is necessary. In 2 patients, the effect was achieved after a year.

Literature:

1. Boltayevna Z. F. Requirements For A Healthy Lifestyle //Academicia Globe: Inderscience Research. – 2021. – T. 2. – №. 05. – C. 269-272.
2. Zokirova Fazila Boltayevna. Problems of scientific support of young athletes training International Journal For Innovative Engineering and Management Research 2021
3. Эргашов, А. Р. "Отдаленные Результаты Хирургического Лечения при Острой Травме Груднопоясничного Отдела Позвоночника." *Central asian journal of medical and natural sciences* 3.2 (2022): 256-260.

4. Мехриддинов, М. К. "Современный Взгляд На Проблемы Этиопатогенеза И Лечение Деструктивных Форм Пневмонии У Детей." *Central asian journal of medical and natural sciences* 3.2 (2022): 248-255.
5. Samadova S. I., Ibragimova M. K. Improvement of Complex Treatment of Red Lichen Planus of the Oral Mucosa //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – Т. 25. – №. 1. – С. 5072-5080.
6. Хамраева Д. Ш., Самадова Ш. И. Сравнительная оценка у больных пародонтитом отягощенной гиперлипидемией //Теория и практика современной науки. – 2018. – №. 4. – С. 726-727.
7. Хабибова, Н. Н., Д. Ш. Хамроева, and Ш. И. Самадова. "оптимизация эффективности лечения генерализованного пародонтита у больных ожирением." *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований* 12-9 (2015): 1628-1632.
8. Mukhsinova L. A., Sh I. A. Physiological and Pathological Aspects of Teeth Cutting and Formation of Bits in Children (Literature Review) //American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2020. – Т. 10. – №. 9. – С. 674-678.
9. Sh, Inoyatov A., and L. A. Mukhsinova. "Peculiarities of the identification and early diagnostics of the pathology of cultivation of teeth and formation of the chest in children." *Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference. International Trends in Science and Technology. Warsaw, Poland.* 2018.
10. Казоков, Содик Рамазонович. "Методы приспособления спортсменов к тренировочным нагрузкам." *Достижения науки и образования* 16 (38) (2018).
11. Ramazonovich, Kozokov Sodiq. "the role of national folk games in the physical development of the child." (2021).

PARABOLIK, GIPERBOLIK VA ELLIPTIK TENGLAMALAR UCHUN TESKARI MASALA YECHIMINI QURISH

G'ulomjonova Sakinabonu Rashidjon qizi

Farg'ona davlat universiteti 3-kurs talabasi

E-mail: g.sakinabonu@icloud.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada parabolik, giperbolik va elliptik turdagi differensial tenglamalar uchun teskari masalalar ko'rib chiqiladi. Teskari masalalarning nokorrektligi, ularning qo'llanish sohasi va fizik modellar asosida yuzaga kelishi muhokama qilinadi. Har bir tenglama turiga tegishli teskari masalalar uchun yechimni tiklash usullari bayon qilinadi. Tiklash masalalarining nokorrekt xususiyatlari, shuningdek, ularni yechishdagi asosiy yondashuvlar, xususan, regulizatsiya usullari yoritiladi.

Kalit so'zlar: Teskari masala, nokorrekt masala, parabolik tenglama, giperbolik tenglama, elliptik tenglama, regulizatsiya, Fredgolm operatori, tiklash masalasi.

Аннотация: В статье рассматриваются обратные задачи для дифференциальных уравнений параболического, гиперболического и эллиптического типов. Обсуждается некорректность обратных задач, их применение и возникновение на основе физических моделей. Описываются методы восстановления решений обратных задач для каждого типа уравнений. Освещены некорректные (некорректные) свойства задач восстановления, а также основные подходы к их решению, в частности, методы регуляризации. Ключевые слова: Обратная задача, некорректная задача, параболическое уравнение, гиперболическое уравнение, эллиптическое уравнение, регуляризация, оператор Фредгольма, задача восстановления.

Ключевые слова: Исследование процессов, линейное симплекс-метод, программирование, оптимизация, принятие решений, базис, ограничения, целевая функция. Программирование, симплекс-метод, оптимизация, принятие решений, ограничения, целевая функция, базис.

Abstract: This article considers inverse problems for differential equations of parabolic, hyperbolic, and elliptic types. The ill-posedness of inverse problems, their application, and their occurrence on the basis of physical models are discussed. Methods for recovering solutions for inverse problems of each type of equation are described. The ill-posed (ill-posed) properties of recovery problems, as well as the main approaches to solving them, in particular, regularization methods, are covered.

Keywords: Inverse problem, ill-posed problem, parabolic equation, hyperbolic equation, elliptic equation, regularization, Fredholm operator, recovery problem.

Kirish

Differensial tenglamalar yordamida fizik, texnik va biologik jarayonlarni modellashtirish keng qo'llaniladi. Ushbu modellar orqali to'g'ri masalalarni yechish bilan bir qatorda, teskari masalalar - ya'ni ba'zi ma'lumotlar bo'yicha noma'lum funksiyalar yoki parametrlarni aniqlash masalalari ham muhim o'rin tutadi. Teskari masalalar, odatda, nokorrekt masalalar turiga kiradi, ya'ni ularning yechimi mavjud bo'lmasligi, yagona bo'lmasligi yoki berilgan ma'lumotlarga nisbatan uzluksiz bog'liq bo'lmasligi mumkin. Mazkur maqolada klassik parabolik, giperbolik va elliptik tenglamalar asosidagi teskari masalalarni ko'rib chiqamiz va ular uchun yechimni qurish yondashuvlarini tahlil qilamiz.

Asosiy qism

Teskari masalalar matematik fizika va amaliy analizda keng uchraydigan va muhim o'rinni egallaydigan masalalardan hisoblanadi. Ushbu masalalar odatda fizik jarayonlarning ma'lum natijalari asosida ularning sabablarini aniqlashga qaratilgan bo'ladi. Bunday masalalar klassik to'g'ri masalalardan farqli ravishda noaniqlik va noaniq yechimlar bilan bog'liq bo'ladi. Shuning uchun ularni yechishda maxsus yondashuvlar va matematik usullar qo'llaniladi. Parabolik turdagi differensial tenglamalar issiqlik tarqalishi, diffuziya jarayonlari kabi fizik holatlarni ifodalaydi. Parabolik teskari masalalarda ko'pincha vaqtning oxirgi momentidagi holat ma'lum bo'lib, boshlang'ich shartlarni aniqlash talab etiladi. Bunday masalalar juda sezgir bo'lib, ma'lumotlardagi kichik xatoliklar yechimga katta ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun ularni yechishda silliqlovchi metodlar, regulizatsiya yondashuvlari va to'liq fizik model asosida aniqlikni ta'minlovchi algoritmlar ishlab chiqiladi. Giperbolik tenglamalar odatda to'liq jarayonlarini, masalan, tovush to'liqlari, elektromagnit yoki elastik to'liqlarni ifodalaydi. Teskari giperbolik masalalarda boshlang'ich holat yoki tashqi kuchlar haqida ma'lumotlar cheklangan bo'ladi va ularni tiklash zarur. Bu holat ham sezgirlik jihatidan murakkab bo'lib, ko'plab integral usullar, funksional analiz yondashuvlari va statistik baholash texnikalari qo'llanadi. Ba'zida eksperimental ma'lumotlar bilan birgalikda kombinatsiyalangan yondashuvlar ham foydali bo'ladi. Elliptik tenglamalar muvozanat holatlarida yuzaga keladi. Ular odatda statik jarayonlar, masalan, elektr potentsiali yoki issiqlik muvozanatini ifodalaydi. Teskari elliptik masalalarda ichki nuqtalardagi qiymatlarni chegaraviy o'lchovlar asosida tiklash talab qilinadi. Bu masalalar ham nokorrekt hisoblanadi va ularni yechishda ham analitik, ham sonli usullardan foydalaniladi. Xususan, integral tenglamalar, variatsion printsiplar va numerik optimallashtirish usullari orqali barqaror yechim olishga harakat qilinadi. Umuman olganda, parabolik, giperbolik va elliptik tenglamalarning teskari masalalari o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ularni umumiy yondashuvlar bilan emas, balki har bir holatga mos metodlar bilan yechish zarur. Bunday masalalarning amaliy qiymati juda katta bo'lib, ular orqali ko'plab ilmiy,

texnik va sanoat muammolari hal qilinadi. Shu sababli bu yo'nalishdagi tadqiqotlar dolzarbligicha qolmoqda.

Nokorrektlik tushunchasi: J. Adamar tomonidan kiritilgan klassifikatsiyaga ko'ra, masala quyidagi uchta shartni bajarmasa, u nokorrekt deb ataladi:

1. Yechim mavjud emas.
2. Yechim yagona emas.
3. Yechim boshlang'ich ma'lumotlarga uzluksiz bog'liq emas.

Teskari masalalar, odatda, ushbu uchinchi shart — uzluksiz bog'liqlik shartini bajarmaydi, shuning uchun ular uchun regulizatsiya kabi maxsus yondashuvlar zarur.

2. Parabolik tenglamalar uchun teskari masalalar

Parabolik tenglamalar (masalan, issiqlik o'tkazuvchanlik tenglamasi):

$$\partial u / \partial t = k \partial^2 u / \partial x^2$$

Teskari masala: oxirgi vaqt T dagi harorat ma'lum bo'lib, boshlang'ich holatni aniqlash kerak. Bu masala nokorrekt bo'lib, kichik o'zgarishlar natijada katta xatoliklarga olib keladi.

Yechim usullari:

1. Tikhonov regulizatsiyasi
2. Fourier qatorlari orqali tiklash
3. Silliqlovchi operatorlar
3. Giperbolik tenglamalar uchun teskari masalalar

Giperbolik tenglama (to'lqin tenglamasi):

$$\partial^2 u / \partial t^2 = c^2 \partial^2 u / \partial x^2$$

Teskari masala: chegaraviy qiymatlar orqali boshlang'ich holat yoki tezlikni tiklash. Bu ham nokorrekt masala sanaladi.

Yechim usullari:

1. Volterra integral tenglamasi usuli
 2. Yassi to'lqin yondashuvi
 3. Operator yondashuvi (Fredholm 1- yoki 2-tur)
 4. Elliptik tenglamalar uchun teskari masalalar
- Elliptik tenglama (Laplas yoki Puasson tenglamalari):

$$\Delta u = f(x)$$

Teskari masala: chegarada o'lchovlar mavjud, lekin ichki funksiya noma'lum. Yechim usullari: Garmonik davom ettirish usuli, integral operatorlar yondashuvi, variatsion yondashuvlar dan iborat.

Xulosa

Teskari masalalar, ayniqsa, parabolik, giperbolik va elliptik tenglamalar asosidagi modellar bilan bog'liq hollarda, amaliyotda juda katta ahamiyatga ega. Biroq ularning nokorrektligi ularni yechishda ehtiyotkorlik va matematik ehtimollik talab qiladi. Regulizatsiya, silliqlovchi yondashuvlar va variatsion metodlar yordamida bu

masalalarga yechim topish mumkin. Ushbu maqolada har bir tenglama turiga mos teskari masalalar va ularni yechish usullari yoritildi. Kelgusida sonli metodlarni ishlab chiqish bu sohaning muhim yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Tikhonov A.N., Arsenin V.Ya. "Solution of Ill-Posed Problems", Winston, 1977.
2. Lavrent'ev M.M., Romanov V.G., Shishatskii S.P. "Ill-posed Problems of Mathematical Physics and Analysis", AMS, 1986.
3. Isakov V. "Inverse Problems for Partial Differential Equations", Springer, 2006.
4. Kabanikhin S.I. "Definitions and examples of inverse and ill-posed problems", Journal of Inverse and Ill-posed Problems, 2011.
5. John F. "Partial Differential Equations", Springer, 1982.
6. Özisik M.N., Orlande H.R.B. "Inverse Heat Transfer: Fundamentals and Applications", Taylor & Francis, 2000.

MATEMATIKA FIZIKA TENGLAMALARI UCHUN KOEFFITSENTLI TESKARI MASALA

Azizov Muzaffar Sulaymonovich

*Farg'ona Davlat Universiteti matematik analiz va
differensial tenglamalar kafedrasi katta o'qituvchisi,
fizika-matematika fanlar bo'yicha falsafa doktori (PHD).*

Muzaffar.azizov.1988@gmail.com

Ergashaliyeva Barno Zafarjon qizi

ergashaliyevabarno@gmail.com

Farg'ona davlat universiteti 3-kurs talabasi

G'aniyeva Mahliyo Ramizbek qizi

ganiyevaoyilham@gmail.com

Annotatsiya

Maqolada matematik fizikaning teskari masalasini differensial tenglama yordamida yechish ko'rib chiqiladi. Hozirgi vaqtda teskari masalalarni o'rganish muhimdir, chunki bunday masalalar hayotda amaliy qo'llanmalarga ega. Teskari masalalarning amaliy ahamiyati juda katta (ular inson faoliyatining turli sohalarida yuzaga keladi: seysmologiya, foydali qazilmalarni qidirish, biologiya, tibbiyot, sanoat mahsulotlarining sifat nazorati va boshqalar), bu esa ularni zamonaviy matematikaning eng dolzarb muammolari qatoriga qo'yadi.

Kalit sozlar: matematik fizika, differensial tenglama, yechim, funksiya, qo'shimcha shartlar

Аннотация:

В статье рассматривается решение обратной задачи математической физики с помощью дифференциального уравнения. В настоящее время важно изучать вопросы обратных задач, поскольку такие вопросы находят свое практическое применение в жизни. Прикладная важность обратных задач настолько велика (они возникают в самых различных областях человеческой деятельности: сейсмологии, разведке полезных ископаемых, биологии, медицине, контроле качества промышленных изделий и т.д.), что ставит их в ряд актуальнейших проблем современной математики

Ключевые слова: математическая физика, дифференциальное уравнение, решение, функция, дополнительные условия.

Annotation

The article examines the solution of an inverse problem in mathematical physics using a differential equation. At present, studying inverse problems is important, as such problems have practical applications in real life. The applied significance of

inverse problems is very high (they arise in various fields of human activity: seismology, mineral exploration, biology, medicine, quality control of industrial products, etc.), which places them among the most pressing issues of modern mathematics.

Keywords: mathematical physics, differential equation, solution, function, additional conditions.

Kirish

Odatda matematik fizika sohasida fizik hodisalarning matematik modellari ko'rib chiqiladi. Keling, differensial tenglamani yechishni ko'rib chiqamiz, u differensial tenglama va unga mos keladigan bir nechta qo'shimcha shartlar bilan aniqlanadi. Odatda bu qo'shimcha shartlar har qanday differensial tenglamaning boshqa yechimlaridan aynan bitta yechimni ajratib olish imkonini beradi.

Differensial tenglamalarning tasnifi ham mavjud. Har bir turdagi differensial tenglama uchun o'ziga xos yechish usullari bo'ladi. Masalan, Koshining giperbolik va parabolik tenglamalar haqidagi masalasi, ularning o'zaro bog'liqligi masalasi, elliptik tenglamalar uchun Dirixle va Neyman masalalari. Bunday turdagi masalalarning o'ziga xos belgisi — ularning korrektiligidir (ya'ni, to'g'riligidir). Quyida biz korrekt (to'g'ri) yechimlarni **to'g'ri masalalar** deb ataymiz, ular matematik fizika sohasida tez-tez uchraydi.

Har bir to'g'ri masala tuzilmasi ko'p sonli funksiyalar berilgan bo'lishini nazarda tutadi. Agar funksiyalarning bir qismi differensial tenglamaga kiradigan bo'lsa (masalan, chiziqli tenglamaning koeffitsienti), qolgan funksiyalar asosiy shartlar tarkibida bo'ladi. Natijada, berilgan funksiyalar to'plamida to'g'ri masalaning yechimi olinadi, va bu yangi funksiya mazkur masalaning yechimi bo'ladi. Shu bilan birga, to'g'ri masala ma'lumotlariga asoslangan operator quriladi.

Endi biz faraz qilamizki, to'g'ri masalada odatda beriladigan ba'zi funksiyalar noma'lum bo'lib, ularning o'rniga to'g'ri masalani yechish uchun boshqa bir qo'shimcha shart beriladi. Bunday masalalar **matematik fizikaning teskari masalalari** deb ataladi. Bunday masalalarni o'rganish ushbu mavzuning asosini tashkil etadi.

To'g'ri masala yechimi haqidagi qo'shimcha shart turli usullar bilan berilishi mumkin. Masalan, bu bir nechta mustaqil o'zgaruvchilar bo'lishi mumkin yoki yechimning integral xarakteristikalarini orqali ifodalanishi mumkin.

Agar teskari masalada topilishi kerak bo'lgan funksiyalar differensial tenglamaning faqat bir qismini tashkil etsa, bu masala differensial tenglamani yechishni nazarda tutadi. Teskari masalalarning boshqa turlari ham bo'lishi mumkin, masalan, boshlang'ich va chegaraviy shartlarni aniqlash masalalari.

Keling, teskari masalaga bitta misol keltiramiz.

Misol. Faraz qilaylik, $q(x)$ - bu butun sonli X o'qida aniqlangan uzluksiz funksiya, va $u(x)$ - quyida keltirilgan Koshining masalasining yechimi bo'lsin:

$$\left[\frac{\partial}{\partial x} - \frac{\partial}{\partial y} + q(x) \right] u = 0, \quad (x, y) \in R^2 \quad (1)$$

$$u(x, 0) = \varphi(x), \quad x \in R. \quad (2)$$

Berilgan $q(x)$, $\varphi(x)$ funksiyalarida (1)-(2) funksiyalarda masala to'g'ri qo'yilgan. Shuning uchun masalaning klassik yechimi mavjudligi uchun yetarlicha shart sifatida $\varphi(x)$ ning uzluksiz differensiallanishi talab qilinadi.

(1) Tenglamaning yechimi:

$$\frac{\partial u}{\partial x} - \frac{\partial u}{\partial y} = -q(x)u$$

Ushbu tenglamaning xarakteristik tenglamalar sistemasining ko'rinishi quyidagicha:

$$\frac{dx}{1} = \frac{dy}{-1} = \frac{du}{-q(x)u}$$

Bundan shunday xulosa qilish mumkinki,

$$dx = -dy, \quad dx = \frac{du}{-q(x)u}.$$

Tenglamalarni yechib, quyidagilarni olamiz:

$$x + y = C_1,$$

$$u \exp\left(\int q(x) dx\right) = C_2.$$

Natijada, (1) tenglamaning umumiy yechimi quyidagicha ko'rinishda bo'ladi:

$$\Phi(x + y, u \exp(\int q(x) dx)) = 0$$

Aniq ifodalangan yechim quyidagicha ko'rinadi:

$$u = \exp\left(\int_0^x q(s) ds\right) \cdot f(x + y).$$

(2) boshlang'ich shartdan foydalanib, $f(x + y)$ funksiyasining paydo bo'lishi orqali funksiya ko'rinishini aniqlaymiz:

$$u(x, 0) = f(x) \exp\left(\int_0^x q(s) ds\right) = \varphi(x), \quad f(x) = \varphi(x) \exp\left(-\int_0^x q(s) ds\right).$$

Bundan shunday xulosa qilish mumkin,

$$f(x + y) = \varphi(x + y) \exp\left(-\int_0^{x+y} q(s) ds\right)$$

Va nihoyat,

$$u(x, y) = \varphi(x + y) e^{\int_0^x q(s) ds} - \int_0^{x+y} q(s) ds$$

Ushbu masalaning (1), (2) yechimi quyidagicha ko‘rinishda bo‘ladi:

$$u(x, y) = e^{\int_0^x q(s) ds} \cdot \varphi(x + y) \quad (3)$$

Endi keling, teskari masalani ko‘rib chiqaylik: (1), (2) yechimi uchun bizda quyidagilar mavjud —

$$u(0, y) = \psi(y), \quad y \in R. \quad (4)$$

Qo‘shimcha ma’lumot olish uchun $q(x)$ funksiyasini topish masalasini ko‘rib chiqamiz: (1), (2) masalaning yechimi (3) formulaga asosan, (4) shartni hisobga olgan holda amalga oshiriladi, quyidagi tenglikni keltirish maqsadga muvofiq bo‘ladi:

$$\psi(y) = \varphi(y) \exp\left(\int_y^0 q(s) ds\right), \quad y \in R. \quad (5)$$

Endi $q(x)$ funksiyasini topamiz, buning uchun (5) tenglikdan foydalanamiz:

$$e^y = \frac{\psi(y)}{\varphi(y)} \quad -\int_y^0 q(s) ds = \ln \frac{\psi(y)}{\varphi(y)} \quad q(x) = -\frac{d}{dx} \ln \frac{\psi(x)}{\varphi(x)}$$

Demak, $y \in R$ uchun $\psi(y)$ funksiyasining uzluksiz differensiallanishi talab qilinadi. Bunday holda teskari masalaning yechimi quyidagi formula bo‘yicha amalga oshiriladi:

$$-q(x) = -\frac{d}{dx} \ln \frac{\psi(x)}{\varphi(x)}, \quad x \in R. \quad (6)$$

Xulosa

Hozirgi vaqtda teskari masalalarni o‘rganish muhimdir, chunki bunday masalalar hayotda amaliy qo‘llanmalarga ega. Ushbu maqolada biz teskari masalaga qisqacha nazar tashladik va uning yechimini ba’zi misollar orqali tahlil qildik.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Салахиддинов М.С. Математические уравнения физики. Ташкент. "Узбекистан", 2002. 448 с.
2. Романов И.Г. Обратные задачи математической физики. Москва. "Наука", 1984. 245 с.
3. Зарипова Г.К., Сайидова Н.С., Тахиров Б.Н., Хайитов У.Х. Педагогическое сотрудничество преподавателя и студентов в кредитно-модульной системе высшего образования // Наука, образование и культура, 2014. № 1 (1). С. 22-25.
4. Тахиров Б.Н. Понятие виртуальной реальности // Наука, образование и культура, 2014. № 1 (1). С. 12-14.
5. Хаятов Х.У., Жураева Л.И., Жураев З.Ш. Основные понятия теории нечетких множеств // Молодой ученый, 2019. № 25 (263).

LAPLAS TENGLAMASI UCHUN TESKARI MASALA

*Farg'ona Davlat Universiteti**Amaliy matematika yo'nalishi 3 – kurs talabalari**22.10 - guruh talabasi****Buzurukova Xumoraxon G'ayratjon qizi****E-mail: khumorakhon@bgmail.com****Xakimov Baxriddin Mirodil o'g'li****E-mail: xakimovbaxriddin964@gmail.com***Annotatsiya**

Ushbu maqolada to'g'ri to'rtburchak sohada Laplas tenglamasi uchun teskari masala ko'rib chiqiladi. Masalada chegaraviy shartlar va qo'shimcha ma'lumotlar berilgan holda noma'lum chegaraviy funksiyani aniqlash muammosi o'rganiladi. Masalaning yechimi integral tenglamalar yordamida ifodalanadi va uning shartli turg'unligi baholanadi. Teskari masala gravitatsion, magnit maydonlar va foydali qazilmalarni qidirishda maydonlarni davom ettirish muammolarini hal qilishda qo'llaniladi.

Kalit so'zlar: Laplas tenglamasi, teskari masala, to'rtburchakli soha, Dirixle masalasi, integral tenglama, shartli turg'unlik, spektral nazariya.

Annotation

This article considers the inverse problem for the Laplace equation in a rectangular field. The problem studies the problem of determining the unknown boundary function given boundary conditions and additional information. The solution of the problem is expressed using integral equations and its conditional stability is evaluated. The inverse problem is used to solve the problems of gravitational, magnetic fields and field continuation in the search for minerals.

Keywords: Laplace equation, inverse problem, rectangular domain, Dirichlet problem, integral equation, conditional stability, spectral theory.

Аннотация

В данной статье рассматривается обратная задача для уравнения Лапласа в прямоугольном поле. В задаче изучается задача определения неизвестной граничной функции по заданным граничным условиям и дополнительной информации. Решение задачи выражается с помощью интегральных уравнений и оценивается его условная устойчивость. Обратная задача применяется для решения задач гравитационного, магнитного полей и продолжения поля при поиске полезных ископаемых.

Ключевые слова: Уравнение Лапласа, обратная задача, прямоугольное область, задача Дирихле, интегральное уравнение, условная устойчивость,

спектральная теория.

Kirish

Laplas tenglamasi elliptik turdagi differensial tenglamalar sinfiga kirib, matematik fizika, mexanika, elektromagnetizm, issiqlik o'tkazish va boshqa ko'plab sohalarda keng qo'llaniladi. U quyidagi ko'rinishda ifodalanadi.

$$\Delta u = \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0$$

bu yerda $u = u(x, y)$ – noma'lum funksiya, (x, y) – tekislikdagi nuqtalar koordinatalari. Laplas tenglamasi uchun klassik chegaraviy masalalar orasida Dirixle va Neyman masalalari eng ko'p o'rganilganlardan hisoblanadi.

Ushbu maqolada to'g'ri to'rtburchak $\Omega = \{(x, y) : 0 < x < a, 0 < y < b\}$ sohada Laplas tenglamasi uchun teskari masala ko'rib chiqiladi. Masala quyidagicha ifodalanadi:

$$\Delta u = 0, 0 < x < a, 0 < y < b,$$

va chegaraviy shartlar:

$$u(0, y) = u(a, y) = 0, 0 \leq y \leq b, \quad (3)$$

$$u(x, 0) = \varphi(x), \quad 0 \leq x \leq a, \quad (4)$$

$$u(x, b) = \psi(x), 0 \leq x \leq a, \quad (5)$$

bu yerda $\psi(x)$ va qo'shimcha ma'lumot sifatida $u(x, 0) = h(x)$ funksiyasi ma'lum, $\varphi(x)$ esa noma'lum chegaraviy funksiya hisoblanadi. Ushbu masala klassik Dirixle masalasining teskari shakli bo'lib, noma'lum chegaraviy shartni aniqlash talab qilinadi.

$$u(x, y) = \sum_{n=1}^{\infty} \sin\left(\frac{\pi n x}{a}\right) \left[A_n \sinh\left(\frac{\pi n y}{a}\right) + B_n \sinh\left(\frac{\pi n (b-y)}{a}\right) \right], \quad (6)$$

bu yerda A_n, B_n koeffitsientlari chegaraviy shartlar va qo'shimcha ma'lumotlar asosida aniqlanadi. Qo'shimcha ma'lumotlar yordamida noma'lum $\varphi(x)$ funksiyasini aniqlash integral tenglama – Fredholm integral tenglamasiga olib keladi:

$$\int_0^a G(x, \xi) h(\xi) d\xi = g(x), 0 \leq x \leq a, \quad (7)$$

bu yerda $G(x, \xi)$ - yadro funksiyasi bo'lib, sinus va giperbolik sinus funksiyalar yig'indisidan tashkil topgan.

$$G(x, \xi) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sin\left(\frac{\pi n x}{a}\right) \sin\left(\frac{\pi n \xi}{a}\right)}{\sinh\left(\frac{\pi n b}{a}\right)} \sinh\left(\frac{\pi n b}{a}\right) \quad (8)$$

Integral tenglama yadro funksiyasi $G(x, \xi)$ kvadratda uzluksiz va differensiallanadi, bu esa masalaning shartli turg'unligini ta'minlaydi.

Bu qator va uning hosilalari tekis yaqinlashadi, shuning uchun $G(x, \xi)$ funksiya kvadratda uzluksiz va differensiallanadi.

Teskari masalalar ko'plab amaliy sohalarda, jumladan, gravitatsion va magnit maydonlarni o'rganishda, shuningdek, foydali qazilma boyliklarini qidirishda maydonlarni davom ettirish muammolarini hal qilishda muhim ahamiyatga ega.

Ushbu kirish qismida Laplas tenglamasi va unga bog'liq teskari masalalar matematik asoslari, chegaraviy shartlar va integral tenglamalar ko'rinishida keng yoritildi, bu esa masalaning yechim usullarini va uning amaliy qo'llanilishini tushunishga asos yaratadi.

Natija

Laplas tenglamasi uchun teskari masala integral tenglama orqali yechiladi va noma'lum chegaraviy funksiya aniqlanadi. Masalaning shartli turg'unligi integral operatorning spektral xususiyatlariga bog'liq. Qo'shimcha ma'lumotlar yordamida maydonlarni davom ettirish va fizik tizimlarning ichki xususiyatlarini o'rganish mumkin. Ushbu yondashuv matematik fizika va geofizik tadqiqotlarda muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Laplas tenglamasi uchun teskari masala – bu chegaraviy shartlardan noma'lum chegaraviy funksiyaning aniqlash muammosi bo'lib, u integral tenglamalar va spektral nazariya usullari yordamida yechiladi. Masalaning shartli turg'unligi va yechimining barqarorligi integral operatorning xususiyatlariga bog'liq. Ushbu masala matematik fizika, geofizika va boshqa ko'plab amaliy sohalarda maydonlarni o'rganish va davom ettirishda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Zikirov O. "Matematik fizika tenglamalari" Ziyouz.com, 2020. "Matematik fizika tenglamalari" Namangan Davlat Universiteti, 2024.
2. Lavrentyev M.M., Romanov V.G., Yanyushkin S.P. – Obratnye zadachi matematicheskoy fiziki. M.: Nauka, 1986.
3. Tikhonov A.N., Arsenin V.Y. – Reshenie nekorrektnykh zadach. M.: Nauka, 1979.
4. Isakov V. – Inverse Problems for Partial Differential Equations. Springer, 2006.

5. J.M. Cannon – The one-dimensional heat equation. Addison-Wesley, 1984.
6. Aliev N.A. – Teskari masalalar nazariyasiga kirish. Toshkent: Fan, 1998.
7. Mukhamedov A.K. – Matematik fizika tenglamalari va ularning teskari masalalari. Farg‘ona: FDU nashriyoti, 2022.
8. Rasskazov A.V. – Teoreticheskie osnovy metodov resheniya obratnykh zadach. Novosibirsk, 2001 Ushbu ma’qola Nokorrekt va Teskari masalalar fanidan mustaqil ta’lim topshirig‘i sifatida bajarildi.

ISSIQLIK TARQALISH TENGLAMASI UCHUN TESKARI KOSHI MASALASI

Ergasheva Mahliyo Nuriddin qizi

Farg'ona davlat universiteti 3 – kurs talabasi
mahilyoyoqubova27@gmail.com

Dilmurodova Nasibaxon Salimjon qizi

Farg'ona davlat universiteti 3 – kurs talabasi
nasibaxondilmurodova@gmail.com

To'xtasinov O'tkirbek O'ktamjon o'g'li

Farg'ona davlat universiteti 3 – kurs talabasi
toxtasinovotkirbek8@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada issiqlik tarqalish tenglamasi uchun teskari Koshi masalasi o'rganiladi. Teskari masalalar klassik to'g'ri masalalardan farqli ravishda, mavjud bo'lgan natijalar asosida boshlang'ich yoki chegaraviy shartlarni aniqlashga qaratilgan. Ushbu masalaning matematik formulalashuvi, noaniqlik xossalari va uni yechish uchun qo'llaniladigan sonli usullar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, regularizatsiya metodlari yordamida yechimning barqarorligini ta'minlash yo'llari tahlil qilinadi. Nazariy asoslar bilan bir qatorda, kompyuter dasturlari yordamida amaliy misollar keltiriladi va ularning natijalari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Issiqlik tenglamasi, teskari masala, Koshi masalasi, regularizatsiya, sonli usullar, Chegara sharti, boshlang'ich shart, differensial tenglama.

Faraz qilaylik, $u(x, t)$ funksiya

$$u_t + b^2 u = u_{xx} \quad (x, t) \in (0, \pi) \times (0, T), \quad (1)$$

tenglamani yechimi bo'lib

$$u(x, 0) = f(x), 0 \leq x \leq \pi, \quad (2)$$

$$u(0, t) = u(\pi, t) = 0, 0 \leq t \leq T \quad (3)$$

Shartlarni qanoatlantirsin, bu yerda $f(0) = f(\pi) = 0$.

Biror fiksirlangan $t \in [0, T]$ intervalda $u(x, t)$ funksiyaning aniqlash talab qilinadi. (1)-(3) masala J. Adamar ma'nosida nokorrekt yoki Tixonov ta'rifi bo'yicha biror M to'plamda shartli korrektni masaladir. Shartli korrektni ko'rsatuvchi shartli turg'unlik bahosi Fayazov K.S, Xojiyev I.O larning Nokorrekt va teskari masalalar kitobining 2-bobda ko'rsatilgan.

Faraz qilamiz, qaralayotgan masalaning yechimi mavjud bo'lsin. U holda o'zgaruvchilarni ajratish, ya'ni Fur'e usuli bilan yechimini topamiz va u

$$u(x, t) = \sum_{k=1}^{\infty} c_k \sqrt{\frac{2}{\pi}} \sin kx e^{(k^2 - b^2)t} \quad (4)$$

ko'rinishda bo'ladi, bu yerda $f_k - f(x)$ funksiyaga mos Fur'e ko'ffisienti bo'lib

$$f_k = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^{\pi} f(x) \sin kx dx.$$

Butun qiymatli parametrga bog'liq bo'lgan B_n chiziqli operatorlar oilasini qaraymiz va ular

$$B_n f(x) = \sum_{k=1}^n f_k e^{(k^2 - b^2)t} \sqrt{\frac{2}{\pi}} \sin kx \quad (5)$$

Ko'rinishda aniqlanadi, n -regulyarlashtirish parametri.

Agar $f(x)$ berilganlarni va $u(x, t)$ yechimni L_2 Gilbert fazosining elementlari sifatida qaralsa, B_n operatorlar oilasi qaralayotgan Koshi masalasi uchun regulyarlashtiruvchi oila ekanligini ko'rish oson. Haqiqatan ham, Fur'e ko'effitsiyentlari f_k va chekli yig'indini aniqlash operatorlari uzluksiz ekanligidan, B_n operatorlarining uzluksizligini keltirib chiqarish mumkin. $B_n f(x)$ ketma-ketlikning $u(x, t)$ yechimga yaqinlashishi (4) yechimning ko'rinishi va L fazoda Fur'e qatorining yaqinlashuvchiligidan kelib chiqadi.

Endi taqribiy $f_{\varepsilon}(x)$ berilganlarga mos taqribiy yechimni qurish uchun regulyarlashtiruvchi oilani masalaning yechimiga qo'llab effektivlik baho hosil qilamiz.

Faraz qilamiz, (1)-(3) masala shartli-korrekt ravishda qo'yilgan va korrektlik to'plami

$$M = \{u(x, t) : \|u(x, T)\| \leq m, m < \infty\} \quad (6)$$

bilan aniqlanadi (2-bob, 3-bo'lim). Yana $\|f(x) - f_{\varepsilon}(x)\| \leq \varepsilon$, u holda

$$B_n f_{\varepsilon}(x) = \sum_{k=1}^n f_{\varepsilon k}(x) e^{(k^2 - b^2)t} \sqrt{\frac{2}{\pi}} \sin(kx) \quad (7)$$

$$\text{bu yerda } f_{\varepsilon k} = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^{\pi} f_{\varepsilon}(x) \sin(kx) dx.$$

Ma'lumki,

$$\|B_n f_{\varepsilon}(x) - u(x, t)\| \leq \|B_n f_{\varepsilon}(x) - B_n f(x)\| + \|B_n f(x) - u(x, t)\| \quad (8)$$

Avval (8) tengsizlikning o'ng tarafidagi birinchi qo'shiluvchini (5) va (7) larni e'tiborga olib, baholaymiz:

$$\|B_n f_{\varepsilon}(x) - B_n f(x)\|^2 = e^{2(n^2 - b^2)t} \varepsilon \quad (9)$$

$$\sum_{k=1}^{\infty} e^{2(n^2-b^2)t} \varepsilon \leq \frac{2m^2}{\pi} \quad (10)$$

f_k Fur'e koeffitsiyentlari

$$f_k = \begin{cases} 0, k \neq n+1 \\ \sqrt{\frac{2}{\pi}} e^{-2(n+1)^2 T} m, k = n+1 \end{cases}$$

teng bo'lganda (9) tenglikning o'ng tomonidagi yig'indi (10) shart ostida maksimal qiymatiga yetishini ko'rish oson. Demak,

$$\|B_n f(x) - u(x, t)\| \leq \frac{2m^2}{\pi} e^{2((n+1)^2 - b^2)t} e^{-2(n+1)^2 T}$$

Shunday qilib, (8) tengsizlik quyidagi shaklga ega bo'ladi:

$$\|B_n f_\varepsilon(x) - u(x, t)\| \leq e^{2(n^2 - b^2)t} \varepsilon + \frac{2m^2}{\pi} e^{2((n+1)^2 - b^2)t} e^{-2(n+1)^2 T}$$

Oxirgi tengsizlik o'ng tarafidagi ifodaning $\inf_n \{e^{2(n^2 - b^2)t} \varepsilon + \frac{2m^2}{\pi} e^{2((n+1)^2 - b^2)t} e^{-2(n+1)^2 T}\}$ qiymati bo'yicha regulyarlashtirish parametri n topiladi.

Xulosa. Maqolada issiqlik tarqalish tenglamasi uchun Koshi masala o'rganildi. Fur'e usuli yordamida yechim ifodalandi. Ushbu ma'qola Farg'ona davlat universiteti 3 – kurs 22.10 – guruh talabalari uchun berilgan mustaqil ta'lim topshirig'i asosida bajarildi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. K.S.Fayazov, I.O.Xajiyev Nokorrekt va teskari masalalar(o'quv qo'llanma)
2. Agmon S., Douglis A., Nirenberg L. Estimates near the boundary for solutions of elliptic partial differential equations satisfying general boundary conditions. II. Comm. Pure Appl. Math. 17, 1964. P. 35-92.
3. Ames K.A., Straughan B. Non-Standard and Improperly Posed Problems. Academic Press, New York, 1997. 303 p.
4. Fayazov K.S. Hisoblash matematikasi, matematik fizika va analizning nokorrekt masalalarini yechish usullari. Toshkent, O'zMU, 2001. 100 b.
5. Fayazov K.S. Khajiev I.O. The ill-posed boundary value problem for a high-order differential equation with the degeneration line. Problems of Computational and Applied Mathematics. 2(39), 2022. P. 122-129

NOKORREKT VA TESKARI MASALALAR FANIDAN ISSIQLIK TARQALISH TENGLAMASI UCHUN TESKARI MASALALAR

Farg'ona Davlat Universiteti 3-kurs talabalari,

Shuhratjonova Gulchiroy Shuhratjon qizi

gulchiroy128@gmail.com

Ne'matjonova Navro'za Qahramonjon qizi

navrozajorayeva03@icloud.com

Annotatsiya: Biror nuqtada haroratni o'lchash orqali dastlabki harorat taqsimotini aniqlash masalasini qaraymiz. Ushbu maqolada issiqlik tarqalish tenglamasi uchun ikkinchi chegaraviy masala misolida bu teskari masalaning qo'yilishini ko'rib chiqamiz.

Kalit so'zlar: issiqlik tarqalish tenglamasi, to'g'ri masala, teskari masala, boshlang'ich shart, chegaraviy shart.

Annotation: We consider the problem of determining the initial temperature distribution by measuring the temperature at a certain point. In this article, we examine the formulation of this inverse problem using the second boundary value problem for the heat conduction equation.

Keywords: heat conduction equation, direct problem, inverse problem, initial condition, boundary condition.

Аннотация: Рассматривается задача определения начального распределения температуры на основе измерения температуры в одной точке. В данной статье изложена постановка этой обратной задачи на примере второго краевого условия для уравнения теплопроводности.

Ключевые слова: уравнение теплопроводности, прямая задача, обратная задача, начальное условие, краевое условие.

Kirish. Issiqlik tarqalish jarayonlari ko'plab texnik va tabiiy tizimlarda muhim rol o'ynaydi. Ularni matematik modellashtirishda issiqlik tarqalish tenglamasi asosiy vosita hisoblanadi. Mazkur tenglama asosida qurilgan to'g'ri masalalarda boshlang'ich va chegaraviy shartlar ma'lum bo'lib, yechim topilishi talab qilinadi. Biroq ko'plab real holatlarda bu shartlar to'liq ma'lum bo'lmaydi, aksincha, haroratning ma'lum vaqt oralig'ida yoki fazodagi qiymatlari kuzatiladi. Bunday vaziyatlarda teskari masalalarni hal qilish zarur bo'ladi. Teskari masalalarda yechimni aniqlash jarayoni odatda ill-posed (yaxshi qo'yilmagan) bo'lib, kichik xatoliklar katta og'ishlarga olib kelishi mumkin. Shu sababli, bunday masalalarni o'rganish nafaqat matematik, balki fizik, texnik va hisoblash nuqtayi nazaridan ham dolzarb hisoblanadi. Ayniqsa, issiqlik

manbaini aniqlash, boshlang'ich haroratni tiklash yoki o'lchovlar orqali tizim holatini qayta tiklash kabi masalalar zamonaviy ilm-fan va sanoatda katta amaliy ahamiyatga ega.

To'g'ri masala. Ushbu

$$u_t = a^2 u_{xx}, 0 < x < l, 0 < t < T, \quad (1)$$

$$u(0, t) = u_x(l, t) = 0, 0 < t < T, \quad (2)$$

$$u(l, t) = g(t) \quad (3)$$

$$u(x, 0) = \varphi(x), 0 \leq x \leq l$$

shartlarni qanoatlantiruvchi $u(x, t)$ funksiyani toping

Teskari masala. $t \in [t_0, t_1], t_0 > 0$ bo'lganda $g(t) = u(x_0, t)$ funksiya berilgan, bu yerda $x_0 \in [0, l]$ kesmadagi biror fiksirlangan nuqta, $u(x, t)$ esa (1)-(3) masalaning yechimi. $[0, l]$ kesmada $\varphi(x)$ funksiyani topish talab qilinadi.

Bu teskari masalaning fizik talqini quyidagicha. Muayyan vaqt oralig'ida harorat sterjenning belgilangan nuqtasida o'lchanadi va bu o'lchovlardan dastlabki harorat taqsimotini aniqlash kerak.

(1)-(3) masalaning yechimi o'zgaruvchilarni ajratish usuli bilan olinishi mumkin va

$$u(x, t) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{l} \int_0^l \varphi(\xi) \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} \xi\right) d\xi \exp\left\{-\left[\frac{(2n-1)\pi}{2l}\right]^2 a^2 t\right\} \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} x\right)$$

ko'rinishga ega. Bu tenglikka $x = x_0$ qo'yib, $\varphi(x)$ funksiya uchun

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{l} \int_0^l \varphi(\xi) \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} \xi\right) d\xi \exp\left\{-\left[\frac{(2n-1)\pi}{2l}\right]^2 a^2 t\right\} \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} x_0\right) = g(t) \quad (4)$$

tenglama hosil bo'ladi, bu yerda $t \in [t_0, t_1]$.

O'lchov nuqtasi x_0 segment oxirida bo'lgan taqdirda (1) tenglama yechimining yagonaligini tekshiramiz.

Teorema. Agar $x_0 = 0$ bo'lsa, (1) tenglamaning yechimi $L_2[0, l]$ fazoda yagona bo'ladi.

Isbot. (1) tenglamaning chiziqliligidan kelib chiqadiki, $L_2[0, l]$ fazoda

yechimning yagonaligini isbotlash uchun $g(t) = \frac{2}{l} \exp\left\{-\left[\frac{(2n-1)\pi}{2l}\right]^2 a^2 t\right\} \cdot (4)$ tenglikka

$$g(t) = \frac{2}{l} \exp\left\{-\left[\frac{(2n-1)\pi}{2l}\right]^2 a^2 z\right\} \cdot \text{va } x_0 = \frac{l}{2}, k \in (2n+1)(-1)^n \text{ qiymatlarni qo'ysak, } t \in [t_0, t_1]$$

da quyidagini olamiz.

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{l} \int_0^l \varphi(\xi) \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} \xi\right) d\xi \exp\left\{-\left[\frac{(2n-1)\pi}{2l}\right]^2 a^2 t\right\} = \frac{2}{l} \exp\left\{-\left[\frac{(2n-1)\pi}{l}\right]^2 a^2 z\right\}. \quad (5)$$

Komplks yarim tekislikda $\operatorname{Re} z \geq \alpha$

$$\Phi(z) = \sum_{n=1}^{\infty} 2 \int_0^l \varphi(\xi) \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} \xi\right) d\xi \exp\left\{-\left[\frac{(2n-1)\pi}{2l}\right]^2 a^2 z\right\}. \quad (6)$$

kompleks o'zgaruvchili funksiyasni ko'rib chiqamiz, bu yerda $a \in (0, t_0)$. Demak, $\operatorname{Re} z \geq \alpha$ bo'lganda

$$\left| \exp\left\{-\left[\frac{(2n-1)\pi}{2l}\right]^2 a^2 z\right\} \right| \leq \left| \exp\left\{-\left[\frac{(2n-1)\pi}{2l}\right]^2 a^2 t\right\} \right|,$$

u holda bu yarim tekislikda (6) ning o'ng tomonidagi qator tekis yaqinlashadi. Bu qatorning har bir hadi uchun analitik funksiya $\operatorname{Re} z \geq \alpha$ ekanligini hisobga olib, Veyershtas teoremasini qo'llagan holda, $\Phi(z) = 0$ funksiya $\operatorname{Re} z \geq \alpha$ uchun analitik ekanligini bilib olamiz.

(5) dan $\Phi(z)$ funksiyaning analitiklik sohasida yotuvchi, haqiqiy o'qdagi

$[t_0, t]$ kesmada $\Phi(z) = 0$ ekanligi kelib chiqadi, u holda teoremadagi yagonalik xulosasi analitik funksiyalar uchun $\Phi(z) = 0$, barcha z uchun, $\operatorname{Re} z \geq \alpha$ ekanligidan kelib chiqadi.

Shunday qilib, (5) tenglik barcha $t \geq t_0$ haqiqiy sonlar uchun bajariladi. Bu tenglikdan $t \rightarrow \infty$ bo'lgandagi limitga o'tsak, biz ketma-ket

$$\int_0^l \varphi(\xi) \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} \xi\right) d\xi = 0 \quad (7)$$

$$\int_0^l \varphi(\xi) \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} \xi\right) d\xi = 1$$

tenglikni olamiz va quyidagi natijaga erishamiz. Bu tenglikdan kelib chiqadiki $L_2[0, l]$ $\cos\left(\frac{(2n-1)\pi}{l} x\right), n=1, 2, \dots$ funksiyalar sistemasi to'laligi sababli (7) tengliklardan $\varphi(x) = 0$ ekanligi kelib chiqadi. 1-teorema isbotlandi.

Sterjen ichidagi $x \in (0, l)$ haroratni o'lchashda teskari masala yechimining yagonaligi x_0 kuzatish nuqtasini tanlashga bog'liqligini ko'rsatamiz.

Haqiqatan ham, faraz qilaylik $x_0 = l/2$, va $\varphi(x) = \cos\left(\frac{(2n-1)\pi}{l} x\right)$, bo'lsin. U holda

(1)-(3) masala yechimi

$$\int_0^l \varphi(\xi) \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} \xi\right) d\xi = 0$$

$$\int_0^l \varphi(\xi) \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} \xi\right) d\xi = 1$$

$$\varphi(\xi) = \frac{2}{l} \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} \xi\right)$$

$\varphi(x)$ ni topib, $u(x, t)$ funksiyaga qo'yamiz va natijaga erishamiz.

$$u(x, t) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{l} \int_0^l \varphi(\xi) \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} \xi\right) d\xi \exp\left\{-\left[\frac{(2n-1)\pi}{2l}\right]^2 a^2 t\right\} \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} x\right)$$

$$\int_0^l \frac{2}{l} \varphi(\xi) \sin\left(\frac{(2n-1)\pi}{2l} \xi\right) \sin\left(\frac{\pi k}{l} \xi\right) d\xi = \begin{cases} 1, n = k \\ 0, n \neq k \end{cases}$$

$$u(x, t) = \frac{4}{l^2} \exp\left\{-\left[\frac{(2n-1)\pi}{2l}\right]^2 a^2 t\right\} \sin\frac{3\pi k}{l} x$$

$$\varphi(x) = \frac{4}{l^2} \sin\frac{3\pi k}{l} x$$

Bu holda ham teorema isbotiga o'xshash mulohaza yuritib, (4) tenglamaning yechimi yagona ekanligini bilib olamiz.

Ko'rib chiqilayotgan teskari masalani 1-turdagi Fredgolm integral tenglamasiga keltirish mumkin. Haqiqatdan ham, (4) tenglamaning chap tomonidagi integrallash va yig'indiga olish tartibini almashtirib,

$$G\varphi = \int_0^l G(t, \xi) \varphi(\xi) d\xi = g(t), t_0 \leq t \leq t_1 \quad (8)$$

1-turdagi Fredgolm tenglamasini olamiz, bu yerda yadro

$$G(t, \xi) = \frac{1}{l} + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{l} \cos\left(\frac{(2n-1)\pi}{l} \xi\right) \exp\left\{-\left[\frac{(2n-1)\pi}{l}\right]^2 a^2 t\right\} \cos\left(\frac{(2n-1)\pi}{l} x_0\right),$$

$t_0 \leq t \leq t_1, 0 \leq \xi \leq l$ to'rtburchakda uzluksizdir. Binobarin, $L[0, l]$, dan $L[t_0, t_1]$ ga amal qiluvchi deb qaralayotgan integral operator G tekis uzluksizdir. Shunday qilib, bu juft fazolarda (8) tenglamani yechish masalasi nokorrekt qo'yilgan.

Xulosa. Maqolada issiqlik tarqalish tenglamasi uchun teskari masala o'rganildi. O'zgaruvchilarni ajratish usuli yordamida yechim ifodalandi va o'lchov nuqtasi segment oxirida joylashgan hol uchun yechimning yagonaligi isbotlandi. Kompleks funksiyalar va Veyershtas teoremasi asosida funksiyaning analitiklik xossalari tahlil qilindi. Olingan natijalar teskari masalalarning nazariy asoslarini chuqurlashtirishga xizmat qiladi. Ushbu maqola "Nokorrekt va teskari masalalar" fanidan mustaqil ta'lim sifatida yozildi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. K.S.Fayazov, I.O.Xajiyev Nokorrekt va teskari masalalar(o'quv qo'llanma)
2. Agmon S., Douglis A., Nirenberg L. Estimates near the boundary for solutions of elliptic partial differential equations satisfying general boundary conditions. II. Comm. Pure Appl. Math. 17, 1964. P. 35-92.
3. Ames K.A., Straughan B. Non-Standard and Improperly Posed Problems. Academic Press, New York, 1997. 303 p.
4. Fayazov K.S. Hisoblash matematikasi, matematik fizika va analizning nokorrekt masalalarini yechish usullari. Toshkent, O'zMU, 2001. 100 b.
5. Fayazov K.S. Khajiev I.O. The ill-posed boundary value problem for a high-order differential equation with the degeneration line. Problems of Computational and Applied Mathematics. 2(39), 2022. P. 122-129

SHARTLI KORREKT MASALA TA'RIFI. TIXONOV TEOREMASI.

Abdullayeva Dilduzaxon Dilshod qizi*Farg'ona Davlat Universiteti 3-kurs talabasi**dilfuzaabdullayeva.13@gmail.com***Muhammadjonova Dildora Umidjon qizi***Farg'ona Davlat Universiteti 3-kurs talabasi**kgxkgxkgxmguizix@gmail.com*

Annotatsiya: Ushbu maqolada korrekt masalalarning matematik mohiyati, korrektlik shartlar o'rganilgan. Asosiy e'tibor Tixonov regularizatsiyasi usuliga qaratilib, Tixonov teoremasining nazariy asoslari va barqaror yechimga erishish shartlari bayon qilindi. Teoremaning rasmiy bayoni, shartli korrektlik tushunchasi va regularizatsiya parametrining tanlovi amaliy misollar bilan yoritildi. Bu yondashuv teskari masalalar va illyustrativ fizik modellarni yechishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ishda A.N. Tixonov va V.Ya. Arseninning ilmiy ishlari asosiy manba sifatida foydalanilgan.

Kalit so'zlar: Shartli korrekt, Tixonov, regularizatsiya, Hilbert fazo, konvergent, kvadrat matritsa, chiziqli operator, teskari masala.

Annotation: This article studies the mathematical essence of correct problems, correctness conditions. The main attention is paid to the method of Tikhonov regularization, the theoretical foundations of Tikhonov's theorem and the conditions for achieving a stable solution are described. The formal statement of the theorem, the concept of conditional correctness and the choice of the regularization parameter are illustrated with practical examples. This approach is of great importance in solving inverse problems and illustrative physical models. The scientific works of A.N. Tikhonov and V.Ya. Arsenin were used as the main source in the work.

Keywords: Conditionally correct, Tikhonov, regularization, Hilbert space, convergent, square matrix, linear operator, inverse problem.

Аннотация: В данной статье изучается математическая сущность корректных задач, условия корректности. Основное внимание уделено методу регуляризации Тихонова, описаны теоретические основы теоремы Тихонова и условия достижения устойчивого решения. Формальная формулировка теоремы, понятие условной корректности и выбор параметра регуляризации проиллюстрированы практическими примерами. Данный подход имеет большое значение при решении обратных задач и иллюстративных физических моделей. В качестве основного источника в работе использованы научные труды А.Н. Тихонова и В.Я. Арсенина.

Ключевые слова: Условно корректно, Тихонов, регуляризация,

гильбертово пространство, конвергентный, квадратная матрица, линейный оператор, обратная задача.

Amaliy matematikada ko'plab muammolar, xususan fizik, texnik va iqtisodiy tizimlarni modellashtirishda uchraydigan masalalar o'z ifodasini matematik tenglamalar yoki operator tenglamalari ko'rinishida topadi. Bunday masalalarni yechishda yechimning mavjudligi, yagona bo'lishi va barqarorligi muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu uchta talabni qanoatlantiradigan masalalar korrekt masalalar deb ataladi. Biroq amaliyotda ko'p hollarda bu shartlar buziladi. Masalan, yechim mavjud bo'lmasligi, bir nechta yechimlar mavjud bo'lishi yoki kirishdagi kichik xatoliklar yechimni keskin o'zgartirib yuborishi mumkin.

Shartli korrekt masalalar nazariyasining asoslari akademik A. N. Tixonov tomonidan qo'yildi. Keyinchalik bu nazariya doirasida bir nechta ilmiy maktablar shakllandi: xususan, A. N. Tixonov boshchilik qilgan Moskva maktabi, M. M. Lavrentyev rahbarligidagi Novosibirsk maktabi va V. K. Ivanov boshchiligidagi Yekaterinburg maktabi. Shartli korrekt masalalar nazariyasi, shuningdek, Sankt-Peterburg, Kiyev, Samarqand, Toshkent, Qizilo'rda, Olmaota va boshqa shaharlar, hamda AQSh, Fransiya, Italiya, Germaniya kabi mamlakatlarda ham rivoj topdi.

Shartli korrekt masala – bu to'liq ma'nodagi korrektlik shartlarini (ya'ni, yechim mavjudligi, yagona bo'lishi va barqarorligini) to'liq qanoatlantirmaydigan masaladir. Bunday masalalarda bir nechta yechimlar mavjud bo'lishi yoki yechimlar beqaror (noaniq) bo'lishi mumkin. Biroq bu holat masalaning umuman yechib bo'lmasligini anglatmaydi. Shartli korrekt masalalar maxsus usullar va yaqinlashtirish yondashuvlari yordamida hal qilinishi mumkin.

Masala shartli korrekt deb ataladi, agar u uchta shartdan:

1. Yechim mavjudligi (существование),
 2. Yechimning yagona bo'lishi (единственность),
 3. Yechimning kirish ma'lumotlariga uzluksiz bog'liqligi (устойчивость)
- orasidan faqat dastlabki ikkitasini (ya'ni mavjudlik va yagonalik) qanoatlantirsa, lekin uchinchi shart – barqarorlik (uzluksiz bog'liqlik) buzilgan bo'lsa. Shunda masala shartli korrekt deyiladi.

Agar $Au = f$ shaklidagi operator tenglamaning yechimi mavjud va yagona bo'lsa, lekin kichik xatolikdagi f^δ uchun yechim u^δ mavjud bo'lmasligi yoki $u^\delta \rightarrow u$ emasligi ehtimoli bo'lsa, u holda bu masala shartli korrekt hisoblanadi.

Shartli korrektlik shuni anglatadi: maxsus shartlar yoki qo'shimcha ma'lumotlar asosida masala barqarorlashtiriladi. Boshqacha qilib aytganda: Masalaning yechimi mavjud va yagona bo'lsa ham, agar kichik o'zgarishlar natijada katta yechim xatoliklariga olib kelsa, bu masala nokorrekt deb ataladi.

Quyidagi 1-tur operator tenglamani qaraymiz, $Ax = f, x \in X, f \in F$

bu yerda , X F Banach fazolari, A -kompakt operator. Faraz qilyalik, X fazosida M to'plam ajratilgan bo'lsin, $M \subset X$

Ta'rif. $Ax = f, x \in X, f \in F$ masala Tixonov bo'yicha korrekt qo'yilgan deyiladi, agar quyidagi shartlar bajarilsa:

1) boshlang'ichdan ma'lumki masalaning yechimi mavjud va M to'plamga tegishli;

2) masalaning yechimi M to'plamda yagona;

3) f funksiyaning yechimni M to'plamdan tashqariga chiqarmaydigan cheksiz kichik o'zgarishiga x yechimning cheksiz kichik o'zgarishi mos keladi.

M_A bilan M to'plamning A operator orqali F fazoga aksini belgilaymiz. U holda 3) shart quyidagi ko'rinishni oladi:

3) M_A to'plamda A operator uzluksiz.

M to'plam korrektilik to'plami $Ax = f, x \in X, f \in F$ deyiladi. Umuman aytganda, M chiziqli fazo bo'lmaganligi uchun, masala bunday ko'rinishda chiziqli masala bo'lib qoladi.

Tixonov regularyarizatsiya parametri: Ushbu sxemaning markaziy qismi $\alpha > 0$ parametrining har bir qiymati uchun funksiyasini (ko'pincha Tixonov funksionali deb ataladi) qurishdir, bu regularyarlash parametri deb ataladi.

$$M^\alpha(z) \equiv \|A^h z - u^\delta\|^2 + \alpha \|z\|^2, z \in Z \quad (1)$$

Bu yerda, avvalgidek, A^h - operator, u^δ - element, A^0 operatorining yaqinliklari va u^0 o'ng tomoni.

$$\|A^h - A^0\| \leq h, \|u^\delta - u^0\| \leq \delta$$

Shubhasiz, silliqashtiruvchi funksional M^α butun Z fazoda kuchli qavariq hisoblanadi (kvadratik funksionalning qavariqligi $\|A^h z - u^\delta\|^2$ va stabilizatsiyalovchi funksionalning kuchli qavariqligi $\|z\|^2, z \in Z$ tufayli).

Teorema: Aytaylik, avvalgidek, $z^0, A^0 z = u^0, z \in Z$ tenglamaning normal yechimi bo'lsin. Agar $\alpha(\eta) \rightarrow 0$ bo'lsa va $\eta \rightarrow 0$ moslik sharti $\frac{h^2 + \delta^2}{\alpha(\eta)} \rightarrow 0$, bajarilsa, u holda

$$\|z_\eta^{\alpha(\eta)} - z^0\| \rightarrow 0, \eta \rightarrow 0 \text{ bo'ladi.}$$

Teorema: $R(A^h, u^\delta, \eta) \equiv z_\eta^{\alpha(\eta)}$ formula orqali aniqlangan **R operatori** regularyarizatsiyalovchi operator hisoblanadi.

Nokorrekt masalalar kichik xatoliklarda ham sezilarli yechim farqiga olib keladi. Bunday masalalarni barqaror yechish uchun Tixonov regularyarizatsiyasi qo'llaniladi. Tixonov teoremasi bu usulning matematik asosini berib, regularyarizatsiyalangan yechimning haqiqiy yechimga yaqinlashishini kafolatlaydi. Bu yondashuv teskari masalalar va amaliy hisoblashlarda muhim ahamiyatga ega.

Ushbu maqola kitoblardan o'rganilgan bilimlar asosida talabalar tomonidan tayyorlandi. Kamchiliklar bo'lsa uzr so'raymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. А.Н. Тихонов, В.Я. Арсеньин. «Методы решения некорректных задач». — М.: Наука, 1979.
2. В.М. Морозов. «Методы решения некорректных задач». — М.: Наука, 1986.
3. И.В. Новожилов. «Обратные задачи математической физики». —М. Физматлит, 2002.
4. Н.С. Барселона, Ю.И. Колесов «Некорректные задачи и методы их регуляризации». — Томск, 2005.
5. Tikhonov, A. N., and Arsenin, V. Y.»Solutions of Ill-Posed Problems». — Washington, D.C.: Winston & Sons, 1977 (Inglizcha tarjima).
6. М.И. Сумин МЕТОД РЕГУЛЯРИЗАЦИИ А.Н. ТИХОНОВА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ОПЕРАТОРНЫХ УРАВНЕНИЙ ПЕРВОГО РОДА

MAQOL JANRI VA UNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Abdumalikova Mahliyo

O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti, 2-bosqich talabasi

abdumalikovamahliyo260@gmail.com

Aliqulova Feruza Abror qizi

O‘zDJTU, koreys filologiyasi kafedrası o‘qituvchisi

aliqulovaf1307@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada maqol janrining umumiy xususiyatlari, uning xalq og‘zaki ijodidagi o‘rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Xususan, o‘zbek va koreys tillaridagi maqollar o‘rganiladi. Ikkala xalqning maqollarida aks etgan dunyoqarash, axloqiy me‘yorlar, madaniy qadriyatlar tahlil qilinadi. Maqol janrining milliy tafakkurni ifodalashdagi roli hamda u orqali turli xalqlarning hayot tarzini, urf-odatlarini aks ettirish usullari yoritiladi. Shuningdek, o‘zbek va koreys maqollarining shakl va mazmun jihatdan qanchalik o‘xshash yoki farqli ekanligini ko‘rsatib beriladi.

Kalit so‘zlar: xalq og‘zaki ijodi, paremiografiya, maqol, etnolingvistika, madaniyatshunoslik, milliy qadriyatlar, ijtimoiy-tarixiy tajriba, lingvomadaniy tahlil

Inson umuminsoniy va milliy ijtimoiy-tarixiy tajribalarni o‘zida mujassam etgan til orqali dunyoni va o‘zini anglay oladi. O‘tgan yillar aks-sadolari, ajdodlarning bosib o‘tgan yo‘llari, quvonch-u shodliklari, aql-zakovat-u donishmandligi, hayot tajribalari va xulosalari bugungi kunda maqol, matal, ibora kabi xalq og‘zaki ijodi namunalarida o‘z aksini topadi. Aynan shu sababli maqol va matallar bugungi kunda folklorshunoslik va tilshunoslik sohalari bilan bir qatorda madaniyatshunoslik, etnolingvistika va etnografiya singari fan sohalarida ham keng tadqiq qilib kelinmoqda.

Maqollar ustida izlanish olib borar ekanmiz paremiologiya sohasiga murojaat qilishimiz shart. Paremiya yunoncha so‘z bo‘lib, chuqur ma’noli gap, hikmatli so‘z, ibora, maqol ma’nosini beradi. Xalq paremik ijodiyoti namunalarini to‘plash bilan esa paremiografiya shug‘ullanadi [1].

Maqollar aslida og‘zaki nutqda paydo bo‘lgan va bugungi kunda ham barcha yosh doirasida istalgan mavzuda keng qo‘llanib kelinadi. Oxunjon Safarov maqolning tinglovchiga ta’siri haqida shunday yozadi: “Bunday nutq tinglovchini befarq qoldirmaydi, uning his-tuyg‘ulariga tez ta’sir qilib, fikrini uyg‘otadi, adolatli xulosalarga kelishini va hukm chiqarishini ta’minlaydi”[2]. M.Qo‘shoqov esa bunga shunday ta’rif beradi: “Maqollar nutqqa chehradagi qora xoldek, uzukka qo‘yilgan ko‘zdek yarashadi” [3].

Bundan tashqari maqollar yozma asarlar tarkibida ham uchraydi. Ularning asarlar tarkibida qo‘llanishi, bir tomondan, ijodkor ko‘zda tutgan ma’noni yaqqolroq

ifodalashga yordam bersa, boshqa tomondan, shoir yoki yozuvchini xalqqa yaqinlashtiradi, asarning xalqchilligini taminlaydi.

Xalq maqollariga murojaat etganda, ulardagi tarixiylikni hisobga olish lozim. Chunki bugungi kunda nutqimizda ishlatilayotgan maqollarning ko'pchiligi o'tmishda yaratilganligi bilan xalq psixologiyasi, dunyoqarashidagi cheklanganliklar va ziddiyatlar aniq ifodasini topgan. Masalan, o'zbek xalq maqollaridan biri **“Boy boyga boqar, suv soyga oqar”** maqolini jamiyatning qaysi davrida va qanday sinf vakillari tomonidan aytilganligini anglash bir qarashda qiyin. Agar maqol mehnatkash xalqning nutqida qo'llanilgan bo'lsa, u shu sinf manfaatlariga xizmat qiladi yoki aksincha. Yoki koreys maqollaridan **“기운이 세면 소가 왕 노릇 할까”** maqolini ko'rib chiqsak. Maqolning tarjimasi – **Kuchi ko'p bo'lgani bilan sigir qirol bo'lolmaydi**. Maqolning mazmuni – qanchalik kuchli bo'lsa-da, aql va fahm-farosati bo'lmagan inson muvaffaqiyatga erisholmaydi. O'zbekcha muqobil varianti sifatida esa **“Aqli baxt topar, Baxt bilan taxt topar”**, **“Kuchiga ishongan – yiqilar, Aqliga ishongan – yiqitar”** maqollarini keltirishimiz mumkin. Agar tarjimadan kelib chiqadigan bo'lsak maqolni uzoq o'tmishda yaratilganligiga shubhamiz yo'q, albatta. Chunki unda ishlatilgan **“왕”** “qirol” so'zi uzoq o'tmishga oid. Demak, maqollardagi konkret sinfiy funktsiya ularning nutqda qo'llanish o'rniga qarab belgilanadi. Ammo maqollar qaysi davrda yaratilishidan qat'iy nazar, ular yana nutqqa qaytib faollashishi mumkin.

Ijtimoiy hayotdagi o'zgarishlar bilan shartlangan holda maqollar mazmunida turli darajadagi o'zgarishlar – torayish yoki kengayishlar yuz beradi. Mana shu faktning o'ziyoq maqolning jamiyat hayoti, xalq turmushi bilan bevosita bog'lanishda ekanligini ko'rsatadi[4].

Maqollarda mantiq kuchi baland, fikr ishonarli bo'lgani uchun bahslashishga o'rin qolmaydi. Shu sababli maqollardan nutqning istalgan joyida, istalgan maqsadda foydalanish mumkin. Shunga qaramay, maqollar, matal yoki topishmoq umuman folklorning boshqa janrlariga nisbatan har doim jiddiy tusda aytiladi va tinglanadi. Lekin ba'zi hollarda maqollar **kinoya, piching, istehzo, zaharxanda** ma'nolarida ham ishlatilishi mumkin. Masalan, **“개구리 올챙이 적 생각 못 한다” (Qurbaqa balchiqda yashagan kunlarini unutdi)** – **“O'tgan kuningni unutma, xom chorig'ingni quritma”** maqolida muvaffaqiyat va shon-shuhratga erishib o'tmishini unutgan, kekkaygan kishilarga zaharxanda, **“되로 주고 말로 받는다” (Piyolada berib kosa bilan qaytarib oladi)** – **“Ol, desang, suyunar, Ber, desang, kuyunar”** maqolida esa xasis kishilarga nisbatan piching ma'nolari ifodalangan. ytib faollashishi mumkin.

Maqollar ham she'riy, ham nasriy shakllarda bo'lsa-da, na lirik, na epik turga kirmaydi. Maqollar tuzilishiga ko'ra, bir va bir necha sintaktik butunliklar asosida tashkil topgandir. Bir sintaktik butunlikdan iborat maqollar, odatda bir qismli maqollar

sanalib, ko‘pincha darak gap yo‘sinida bo‘ladi. Aynan shu tomonlari bilan o‘zbek va koreys xalq maqollari juda o‘xshashdir. Quyidagi maqollar orqali fikrimizni isbotlashga harakat qilamiz.

✓ **말보다는 실천을 하라** – *Gap bilguncha ish bil.*

✓ **싼 게 비지떡이다** – *Arzonning oshi tatimas.*

Ko‘p sintaktik butunlikdan iborat maqollar esa, ko‘p qismli yoki murakkab maqollar deb yuritiladi. Bunday maqollar bir-biriga o‘xshash yoki zid fikrlar bayonidan iborat bo‘ladi. Aksariyat maqollar ikki qismdan tashkil topgan bo‘lib, bir qismi tasviriy mohiyatga ega, ikkinchi qismi xulosadan iboratdir:

✓ **콩 심은 데 콩 나고 팥 심은 데 팥 난다** – *Nimani eksang, shuni o‘rasan.*

✓ **눈에서 멀어지면 마음에서도 멀어진다** – *Ko‘zdan yiroq, ko‘ngildan yiroq.*

✓ **집 안에 어린 아이가 없으면, 지구에 태양이 없는 거와 같다** – *Bolali uy bozor, Bolasiz uy mozor.*

Maqollar o‘z va ko‘chma ma’nolarga ega bo‘lishi bilan yana ham diqqatga sazovordir. Masalan, “**내 집 보다 좋은 곳은 없다**” – “*O‘z uyim o‘lan to‘shagim*”, “**어려울 때 도와주는 친구가 진짜 친구지**” – “*Do‘st kulfatda sinaladi*”, “**고생 끝에 낙이 온다**” – “*Azob ko‘rmay rohat yo‘q*” kabi maqollar o‘z ma’nosida qo‘llaniladi. Ayrim maqollar esa faqat ko‘chma ma’noda qo‘llaniladi. “**굿이나 보고 떡이나 먹다**” – “*Uzumini yegin-u bog‘ini so‘rama*”, “**낮말은 새가 듣고 밤말은 쥐가 듣는다**” – “*Devorning ham qulog‘i bor*”, “**아니 댄 굴뚝에 연기 날까**” – “*Shamol bo‘lmasa daraxtning uchi qimirlamaydi*” kabi maqollar esa ko‘pincha ko‘chma ma’nolarda ishlatiladi. Koreys tilidagi maqollarni o‘rganish, bu janr namunalari mazmunan deyarli o‘zbek tilidagi maqollar bilan bir xil ekanligini ko‘rsatadi. Ammo bunday yaqinlikni bir xalq ikkinchi xalqdan maqolni o‘zlashtirganligi bilan izohlash to‘g‘ri bo‘lmaydi. Bizningcha, bunday yaqinlikni oddiy turmush tarzining o‘xshashligi, insonlar hayotidagi munosabatlarning yaqinligi va, umuman, hayotning ko‘p holatlarida bir xil vaziyat hosil qilishi bilan izohlagan ma’qulroq bo‘ladi.

Umuman olganda, xalq og‘zaki ijodining muhim janri bo‘lgan maqollar xalqning asrlar davomida to‘plagan hayotiy tajribasi, donishmandligi va dunyoqarashini ifodalaydi. Maqol janri tuzilishi, shakli, mazmuni va qo‘llanish uslublari bilan o‘zbek va koreys tillarida juda ko‘p umumiyliklarga ega. Bu o‘xshashliklar xalqlarning hayot tarzidagi yaqinlik, axloqiy qadriyatlar va ijtimoiy tajribalarning uyg‘unligidan dalolat

beradi. Maqollarni solishtirish esa nafaqat ularning til va uslubiy jihatlarini, balki har ikki xalqning madaniy-ma'naviy tafakkurini chuqurroq anglashga xizmat qiladi. Shu bois maqollarni o'rganish bugungi kunda ham dolzarbligini yo'qotmagan va o'zaro madaniy anglashuvda muhim vosita bo'lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Axmedova U.K. Ingliz va o'zbek maqollarining lingvokulturologik va semantik xususiyatlari: Magistr akademik darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya – Urganch, 2014. – 5 b.
2. Safarov O. O'zbek xalq og'zaki ijodi. – T.: Musiqa, 2010. – 293 b.
3. Qo'shoqov M. So'z ko'rki maqol // Yosh Leninchi. – 1963. – № 55 (5872). – 4 b.
4. Vv Imomov K., Mirzayev T., Sarimsoqov B., Safarov O. O'zbek xalq og'zaki poetik ijodi. – T.: O'qituvchi, 1990. – 93 b.

SINGING YOUR WAY TO FLUENCY: THE IMPACT OF MUSIC-BASED INSTRUCTION ON PRONUNCIATION AND SPOKEN FLUENCY IN ENGLISH LANGUAGE LEARNERS

Urunboyeva Zohida Zinat qizi

Student of Uzbekistan State World Languages University

zohidaurunboevagmail.com

This article investigates the influence of music-based learning on the development of pronunciation and fluency in English language learners. Drawing from cognitive linguistics and second language acquisition (SLA) theory, the study compares the outcomes of a music-integrated instructional approach against traditional classroom methods. Results from pre- and post-tests, student interviews, and observational data show significant improvements in pronunciation accuracy and spoken fluency among students engaged in music-based activities. The findings suggest that music can be a powerful tool in enhancing language rhythm, phonological awareness, and learner motivation.

Introduction

Pronunciation and fluency are two pillars of spoken language competence, yet they are often the most challenging aspects for English language learners (ELLs) to master. Conventional methods for teaching these skills may overlook the natural rhythm and melody of language. Music, however, offers an engaging and effective alternative. It exposes learners to authentic pronunciation, stress patterns, and intonation, while simultaneously lowering the affective filter that can hinder language production. This study explores the question: *How does the integration of music into English learning affect pronunciation accuracy and spoken fluency?*

Literature Review

The relationship between music and language acquisition has been supported by various theories and empirical research. According to Patel (2008), music and language share cognitive and neural mechanisms, especially in the processing of rhythm and pitch. Krashen's (1982) Affective Filter Hypothesis supports the idea that enjoyable learning experiences like music can promote better language input processing. Mora (2000) found that musical rhythm aids in the acquisition of prosodic features such as stress and intonation. Studies by Fonseca-Mora et al. (2011) and Good et al. (2015) revealed that students exposed to songs and rhythmic activities showed improved listening comprehension, phonological memory, and pronunciation. Despite growing interest in this area, gaps remain in the rigorous evaluation of how music directly impacts fluency—defined here as the ability to speak with appropriate speed, minimal hesitation, and coherent intonation. This study aims to fill that gap through an

experimental approach.

Methodology

****Participants****: The study involved 40 intermediate-level English learners aged 14–18 from a public language school. They were randomly assigned to an experimental group (n=20) and a control group (n=20).

****Design****: A mixed-methods approach was adopted. Over a six-week period, the experimental group engaged in weekly lessons featuring music-based activities, while the control group followed a standard curriculum focusing on textbook dialogues and repetition drills.

****Activities****: The experimental group participated in:

- * Lyric listening and gap-filling tasks
- * Singing and shadowing English songs
- * Rhythm clapping and pronunciation drills based on song lyrics

****Data Collection Tools****:

* Pre- and post-intervention oral tests assessed fluency (words per minute, pause frequency) and pronunciation (accuracy of vowel/consonant sounds, intonation).

* A Likert-scale student survey evaluated engagement and self-perceived progress.

* Semi-structured teacher observations and interviews added qualitative insight.

Results

Quantitative results indicated a 23% improvement in pronunciation accuracy and a 17% increase in fluency scores in the experimental group. The control group showed only marginal gains (4% and 6% respectively). Students in the music group reduced filler words and hesitation, and began using more natural sentence rhythm.

Survey data revealed that 90% of students in the music group felt more confident speaking English. Observational notes highlighted increased participation and willingness to take pronunciation risks during speaking tasks.

Discussion

These findings reinforce earlier claims about the cognitive and motivational benefits of music in SLA. The rhythm and repetition inherent in music appear to support the development of automaticity in language production. Singing along with songs encouraged natural phrasing and improved prosodic features, likely due to repeated exposure to target sounds in a fun and engaging format. Interestingly, student feedback emphasized that music made them feel "less afraid of making mistakes," which supports the theory that music lowers the affective filter. Compared to mechanical repetition, music-based learning provided richer contextual and emotional cues, aiding long-term retention.

Conclusion

This study demonstrates that integrating music into English instruction can significantly improve pronunciation and fluency. It is recommended that English teachers incorporate music-based techniques—such as lyric analysis, singing, and rhythmic repetition—into their regular teaching practices. Future research could explore the long-term retention of pronunciation gains and the effect of different music genres on specific language skills.

References:

- * Fonseca-Mora, M. C., Toscano-Fuentes, C., & Wermke, K. (2011). Melodies that help: The relation between language aptitude and musical intelligence in learning English as a foreign language. **International Journal of English Studies**, 11(1), 73–94.
- * Good, A., Russo, F. A., & Sullivan, J. (2015). The efficacy of singing in foreign-language learning. **Psychology of Music**, 43(5), 627–640.
- * Krashen, S. D. (1982). **Principles and Practice in Second Language Acquisition**. Pergamon Press.
- * Mora, C. F. (2000). Foreign language acquisition and melody singing. **ELT Journal**, 54(2), 146–152.
- * Patel, A. D. (2008). **Music, Language, and the Brain**. Oxford University Press.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ЯЗЫКОВ: КЛЮЧ К ЭФФЕКТИВНОМУ ОБУЧЕНИЮ

Халикова Гульбахор Исановна

преподаватель НГУ

Аннотация: В статье анализируется роль и значение интерактивных педагогических технологий в современном преподавании иностранных языков. Отмечается, что традиционные методы обучения зачастую неспособны обеспечить необходимый уровень коммуникативных компетенций в условиях глобализации. Целью работы является выявление сущности интерактивных подходов, классификация их основных видов и обоснование преимуществ их применения, включая повышение мотивации студентов, развитие коммуникативных и критического мышления. Исследование опирается на теоретический анализ и систематизацию существующих педагогических практик. В результате показано, что интерактивные методы, особенно с использованием цифровых инструментов (VR/AR, онлайн-платформы), значительно повышают эффективность языкового обучения, способствуя глубокому усвоению материала и формированию практических навыков общения. Обсуждаются вызовы и перспективы дальнейшего внедрения этих технологий в образовательный процесс.

Ключевые слова: интерактивные технологии, преподавание языков, лингводидактика, коммуникативные компетенции, цифровые инструменты, VR/AR в образовании, мотивация, активное обучение.

Введение

В условиях стремительной глобализации и развития межкультурных коммуникаций владение иностранными языками приобретает первостепенное значение. Традиционные методы преподавания, часто ориентированные на пассивное восприятие информации, оказываются недостаточными для формирования полноценных коммуникативных компетенций. В ответ на современные вызовы образования, а также в стремлении повысить эффективность и вовлеченность студентов, активно внедряются интерактивные педагогические технологии. Эти подходы, стимулирующие активное взаимодействие обучающихся друг с другом, с преподавателем и с учебным материалом, обещают революционизировать процесс языкового обучения.

Целью данной статьи является анализ сущности интерактивных педагогических технологий в контексте преподавания языков, выявление их ключевых преимуществ и классификация основных видов, используемых в

современной педагогической практике. Предполагается, что применение интерактивных методов значительно повышает мотивацию студентов, улучшает качество усвоения материала и способствует более глубокому развитию коммуникативных навыков.

Методы

Для достижения поставленной цели был проведен обзор и анализ существующих педагогических теорий и практик, касающихся интерактивного обучения в области лингводидактики. Исследование опиралось на:

Теоретический анализ: Изучение научной литературы по педагогике, методике преподавания иностранных языков, психологии обучения и информационным технологиям в образовании. Особое внимание уделялось работам, посвященным интерактивному взаимодействию и его влиянию на формирование языковых компетенций.

Систематизация и классификация: на основе теоретического анализа были систематизированы и классифицированы различные виды интерактивных технологий, применимых в языковом обучении, с выделением их специфических характеристик и потенциала.

Обобщение практического опыта: Принят во внимание опыт применения интерактивных методов в различных образовательных контекстах, что позволило выявить наиболее эффективные и универсальные подходы.

Исследование носило описательно-аналитический характер, направленный на концептуализацию и структурирование информации о роли и применении интерактивных технологий в языковом образовании.

Результаты

Анализ показал, что интерактивные педагогические технологии представляют собой совокупность методов, приемов и средств, принципиально отличающихся от пассивных форм обучения.

Ключевыми характеристиками интерактивного обучения являются: активность студентов, взаимодействие, сотрудничество, повышенная мотивация и непрерывная обратная связь.

Были выявлены следующие основные преимущества применения интерактивных технологий в преподавании языков:

Повышение мотивации и вовлеченности: Игровые элементы, ролевые сценарии и проектная деятельность делают процесс обучения увлекательным, снижая монотонность и стимулируя внутренний интерес к изучаемому языку.

Интенсивное развитие коммуникативных навыков: Интерактивные методы создают условия для постоянной речевой практики, способствуя развитию беглости, спонтанности и уверенности в использовании языка в реальных ситуациях.

Глубокое понимание и прочное запоминание: Активное участие и практическое применение знаний способствуют более глубокому усвоению грамматических структур, лексики и фонетики по сравнению с традиционными методами.

Формирование критического мышления: Задания, требующие анализа, принятия решений и аргументации, развивают когнитивные способности и навыки решения проблем.

Развитие социальных навыков: Работа в группах и парах учит студентов сотрудничать, слушать и понимать друг друга, договариваться и распределять ответственность.

В ходе исследования была проведена классификация основных видов интерактивных технологий, эффективных в преподавании языков:

Коммуникативные и ролевые игры: Симуляция реальных жизненных ситуаций для отработки разговорных навыков.

Дебаты и дискуссии: Стимулирование выражения собственного мнения и аргументации на иностранном языке.

Проектная деятельность: Создание конечного продукта (презентации, видео, отчета) на изучаемом языке, интегрируя различные виды речевой деятельности.

Кейс-стади: Анализ и решение проблемных ситуаций с использованием целевого языка.

Цифровые инструменты и платформы: включают образовательные приложения (Duolingo, Memrise), интерактивные доски, социальные сети, а также передовые технологии, такие как виртуальная и дополненная реальность (VR/AR) для создания иммерсивной языковой среды, и онлайн-платформы для коммуникации с носителями языка (Skype, Zoom).

Групповые и парные задания: Увеличение активного времени говорения каждого студента.

Обсуждение

Полученные результаты подтверждают, что интерактивные педагогические технологии являются мощным инструментом для повышения эффективности преподавания иностранных языков. Они смещают акцент с преподавателя как единственного источника знаний на студента как активного участника образовательного процесса. Это приводит к значительному росту мотивации, поскольку обучающиеся видят непосредственное применение своих знаний и чувствуют себя более вовлеченными в процесс.

Особого внимания заслуживает роль цифровых технологий, которые не просто дополняют традиционные методы, но и открывают принципиально новые возможности для создания иммерсивной языковой среды и индивидуализации

обучения.

Однако, внедрение этих технологий не лишено вызовов. Требуется постоянное повышение квалификации преподавателей, их готовность осваивать новые инструменты и методологии. Необходимость адекватного технического оснащения учебных заведений также является важным фактором.

Несмотря на эти трудности, выявленные преимущества указывают на неизбежность и целесообразность дальнейшего расширения применения интерактивных технологий. Будущие исследования могли бы сосредоточиться на эмпирической оценке эффективности конкретных интерактивных методов в различных группах учащихся, а также на разработке методических рекомендаций по интеграции новейших цифровых инструментов в языковое обучение. Развитие искусственного интеллекта также сулит появление еще более персонализированных и адаптивных обучающих систем, способных предложить каждому студенту оптимальный путь изучения языка.

Список литературы:

1. Бим, И. Л. (2001). Методика обучения иностранным языкам как наука и проблемы школьного учебника. М.: Русский язык.
2. Гальскова, Н. Д., Гез, Н. И. (2004). Теория обучения иностранным языкам: Лингводидактика и методика. М.: Академия.
3. Полат, Е. С. (2000). Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия.
4. Пассов, Е. И. (2000). Коммуникативное иноязычное образование: концепция развития индивидуальности в диалоге культур. Липецк: Изд-во ЛГПУ.
5. Соловова, Е. Н. (2008). Методика обучения иностранным языкам: Базовый курс лекций. М.: Просвещение.
6. Thorne, S. L. (2008). Culture as object and resource in CALL. In J. DeFelix & J. C. Johnson (Eds.), Handbook of computer assisted language learning (pp. 219–238). New York: Routledge.
7. Chapelle, C. A. (2001). Computer applications in second language acquisition: Foundations for teaching, research, and technology. Cambridge: Cambridge University Press.
8. Harmer, J. (2007). The Practice of English Language Teaching (4th ed.). Pearson Longman.

TIBBIY TEXNIKA VA TIBBIYOTDA YANGI TEXNOLOGIYALAR FANINI "BBB" ASOSIDA O'QITISH METODIKASI

Sodiqova Dilnavoz Qambaraliyevna

dilnavoz_sodiqova@bsmi.uz

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya – ushbu maqola pedagogik o'qitish usullarni o'rganishga qaratilgan bo'lib, Tibbiy texnika va tibbiyotda yangi texnologiyalarni "BBB" (bilim, ko'nikma, qobiliyat) asosida o'qitish metodikasini o'rganib chiqiladi.

Kalit so'zlar: bilim, ko'nikma, qobiliyat, interaktiv ta'lim

Tibbiy ta'limda samaradorlikni oshirish va talabalarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan. Bu metodikada har bir komponentning o'rnini va ahamiyati juda muhim:

Bilim: Talabalarga tibbiy texnika va texnologiyalar haqida nazariy bilimlarni berish. Bu bosqichda, talabalar zamonaviy tibbiy uskunalar, diagnostika usullari, davolash metodlari va ularning faoliyati haqida to'liq ma'lumot olishadi.

Ko'nikma: Bilimni amaliy ko'nikmalarga aylantirish. Talabalar amaliy mashg'ulotlarda qatnashib, tibbiy uskunalarni ishlatish, bemorlar bilan ishlash, diagnostika qilish va davolash jarayonlarini amalga oshirish ko'nikmalarini egallaydilar.

Qobiliyat: Talabalarning mustaqil ravishda muammolarni hal qilish qobiliyatini rivojlantirish. Bu bosqichda talabalar turli holatlarda qaror qabul qilish, jamoada ishlash va muammolarni hal qilish uchun kerakli strategiyalarni ishlab chiqadilar.

Metodikani amalga oshirish

- **Interaktiv ta'lim:** Dasturlar, simulatorlar va virtual reallik texnologiyalari orqali talabalarning faol ishtirokini ta'minlash. Bu ta'lim jarayonida talabalar va o'qituvchilar o'rtasida faol muloqot va o'zaro ta'sirga asoslangan metodologiya. Bu usul talabalarning qiziqishini oshirish, ularning bilimni chuqurlashtirish va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Interaktiv ta'limning asosiy xususiyatlari va afzalliklari quyidagilar:

Asosiy xususiyatlar:

- **Faol ishtirok:** talabalar dars jarayonida faol ishtirok etishadi, savollar berishadi, muhokamalar olib borishadi va fikr almashishadi.

- **O'zaro ta'sir:** O'qituvchi va talabalar o'rtasida doimiy muloqot mavjud bo'ladi, bu esa o'qituvchilarning fikrlarini ifodalashiga va o'rganish jarayonida o'zlarini qulay his qilishlariga yordam beradi.

- Amaliy mashg'ulotlar: Interaktiv ta'limda ko'pincha amaliy mashg'ulotlar, simulyatsiyalar, rol o'yinlari yoki laboratoriya ishlariga e'tibor qaratiladi. Bu o'quvchilarga nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash imkonini beradi.

- Texnologiyalarni qo'llash: Zamonaviy texnologiyalar, masalan, interaktiv doskalar, onlayn platformalar, video darslar va boshqa raqamli resurslar interaktiv ta'limda keng qo'llaniladi.

Afzalliklari:

- Qiziqishni oshirish: talabalar darsga qiziqish bilan yondashadilar, chunki ular faol ishtirok etish imkoniyatiga ega.

- Bilimning mustahkamlanishi: Amaliy mashg'ulotlar orqali olingan bilimlar yanada mustahkamlanadi va uzoq muddatli yodda saqlanadi.

- Muammoni hal qilish ko'nikmalari: talabalar muammolarni hal qilish va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

- Jamoaviy ish: talabalar birgalikda ishlashni o'rganadilar, bu esa jamoa ichidagi muloqotni va hamkorlikni rivojlantiradi.

- O'z-o'zini baholash: talabalar o'z bilim va ko'nikmalarini baholash imkoniyatiga ega bo'ladilar, bu esa ularning o'z-o'zini rivojlantirishiga yordam beradi.

Interaktiv ta'lim usullari:

Guruh muhokamalari: talabalar kichik guruhlarda muhokama olib boradilar.

Rol o'yinlari: Ta'lim jarayonida turli rollarni bajarish orqali o'zaro tajriba almashadilar.

Simulyatsiya: Haqiqiy hayotdagi vaziyatlarni simulyatsiya qilish orqali amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish.

Onlayn platformalar: Moodle, Google Classroom kabi platformalarda interaktiv darslar tashkil etish.

Interaktiv ta'lim metodologiyasi zamonaviy ta'lim tizimida keng qo'llanilib, o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali va qiziqarli qiladi.

- Ta'lim modullari: Bilim, ko'nikma va qobiliyatlarni integratsiyalashtirgan modullar shaklida darslarni tashkil etish.

- Mashg'ulotlar: Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish, shunchaki nazariy bilimlarni emas, balki amaliyotda qo'llash imkoniyatini beruvchi holatlarni yaratish.

- Tekshiruv va baholash: Talabalarning bilim va ko'nikmalarini muntazam ravishda tekshirish, ularning rivojlanishini baholash.

Ushbu metodika talabalarga tibbiy texnika va texnologiyalarni samarali ravishda o'zlashtirish, ularni professional hayotda muvaffaqiyatli qo'llash uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati:

1. S.X.Umarov, Tibbiy elektronika,darslik."Durdona" nashriyoti,2023.502 b
- 2..D.Q.Sodiqova, Tibbiy texnika av yangi tibbiyot texnologiyasidan laboratoriya mashg'ulotlari, o'quv qo'llanma,"BUKHARA HAMD PRINT"nashriyoti,2024.305 b
3. Olimov Sh.SH. Ma'naviy-axloqiy tarbiya asoslari. (Monografiya). – T.: “Fan va texnologiya”, 2015, 228 bet.
4. Mahkamov U.I. O'qituvchilarning axloqiy madaniyatini shakllantirish muammolari. - T.: Fan, 1995. — 200 b.
5. Avliyoqulov N.H. Zamonaviy o'qitish texnologiyalari. - T.: 2001. - 69 b.

MEDICAL ELECTRONICS

Sodikova Dilnavoz Kambaraliyevna

dilnavoz_sodiqova@bsmi.uz

Bukhara State Medical institute named after Abu Ali ibn Sino

Abstract - this article examines the types of medical electronics, as well as the role of medical technology in modern medicine, and what advantages data obtained using medical devices for monitoring patients' condition can bring.

Keywords: Diagnosis, treatment, rehabilitation, electrocardiography (ECG), speedometry, activity monitoring

Medical equipment is a variety of devices, tools, and equipment used for medical purposes for the diagnosis, treatment, and rehabilitation of patients. It includes devices such as medical devices, monitors, scanners, X-ray machines, surgical instruments, ventilators, defibrillators, and more. Medical technology plays an important role in modern medicine, providing accurate diagnoses, effective treatment, and improved quality of life for patients.

Medical technology plays a key role in modern medicine in many aspects:

1. **Diagnosis:** Medical technology allows for accurate and reliable diagnostic methods such as computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), ultrasound, radiography, and others. Thanks to these methods, doctors can quickly and accurately make a diagnosis.

2. **Treatment:** Medical equipment is used for surgical operations, treatment of various diseases and injuries. For example, surgical robots, laser devices, ventilators and other devices help doctors to carry out effective treatment.

3. **Monitoring:** Medical equipment is used for continuous monitoring of patients' condition, such as measuring pulse, blood pressure, blood oxygen levels and other indicators. This allows doctors to respond quickly to changes and provide the necessary care.

4. **Rehabilitation:** Medical equipment also plays an important role in the rehabilitation process of patients after injuries, surgeries or illnesses. Physiotherapy devices, prosthetics, orthoses and other devices help patients to restore body functions.

Thus, medical technology significantly improves the quality of medical care, making it more accurate, effective and safe for patients.

Medical devices for monitoring the condition of patients perform a number of important functions, ensuring continuous monitoring of various health indicators. Some of the main functions of such devices include:

1. Vital signs measurement: Medical devices can measure important indicators such as pulse, blood pressure, body temperature and respiratory rate. These data help doctors assess the general condition of the patient and identify any abnormalities.

2. Blood Oxygen monitoring: Patient monitoring devices can measure blood oxygen levels using a pulse oximeter. This is especially important for patients with lung or heart diseases.

3. Electrocardiography (ECG): Medical devices can record the electrical activity of the heart using an ECG. This allows you to identify arrhythmias, ischemia, and other cardiac problems.

4. Respiratory function monitoring: Some devices can monitor the patient's respiratory function, detecting respiratory disorders or hypoxia.

5. Monitoring of brain activity: Electroencephalography (EEG) allows you to measure the electrical activity of the brain, which can be useful in the diagnosis of neurological diseases.

These and other functions of medical devices for monitoring patients' condition help doctors monitor changes in patients' health, respond promptly to them and provide the necessary treatment.

The data obtained with the help of medical devices for monitoring the condition of patients can bring many benefits for both patients and medical staff. Some of the main advantages include:

1. Continuous monitoring: Medical devices allow you to continuously monitor important patient health indicators, which allows you to detect changes in real time and respond promptly to them.

2. Quick diagnosis: The data obtained with the help of the devices can help doctors quickly diagnose and determine the optimal treatment based on objective indicators.

3. Improving the quality of care: Monitoring the patient's condition with the help of devices helps to ensure more accurate and individualized treatment, which ultimately improves the quality of medical care.

4. Prevention of complications: Early detection of changes in the patient's condition helps to prevent possible complications and timely adjust treatment.

5. Home monitoring: Some medical devices can be used to monitor patients at home, which reduces the number of hospital visits and provides a more comfortable environment for patients.

In general, data obtained using medical devices for monitoring patients' condition plays an important role in the diagnosis, treatment and rehabilitation of patients, contributing to improved treatment outcomes and overall health. Medical devices can monitor various health indicators, depending on their type and purpose. Some of the most common health indicators that can be monitored using medical devices include:

1. Vital functions: This includes measuring pulse, blood pressure, respiratory rate,

and body temperature. Medical devices such as pulse oximeters and thermometers are used to monitor these indicators.

2. **Electrocardiogram (ECG):** Medical devices for conducting ECG allow you to monitor the electrical activity of the heart, detect arrhythmias and other cardiac problems.

3. **Blood glucose:** For diabetic patients, it is important to regularly monitor blood glucose levels using glucose meters.

4. **Spirometry:** This test allows you to assess the volume of the lungs and the rate of exhaled air, which is important for the diagnosis and monitoring of lung diseases.

5. **Sleep Monitoring:** Special devices can be used to monitor sleep quality, detect sleep apnea and other sleep disorders. 6. **Activity Monitoring:** Wearable devices such as fitness trackers can track physical activity, number of steps, calories and other parameters.

7. **Monitoring of eye pressure:** For glaucoma patients, it is important to monitor intraocular pressure using special devices.

List of used literature:

1. Umarov S.H., "Medical equipment and new medical technologies"
2. Sodikova D.K., "Biomedical Engineering", Web of Scientists, 2010-2012
3. "Introduction to Biomedical Engineering" by John Enderle, Joseph Bronzino and Susan Blanchard.
4. "Medical Equipment: Application and Design" by John G. Webster
5. "Biomedical Equipment and Measurements" by Leslie Cromwell, Fred J. Vibell and Erich A. Pfeiffer.
6. "Medical electronics" by R.S. Khandpura
7. "Handbook of biomedical instrumentation" by R.S. Khandpura
8. "Medical electronics and instrumentation" by R. K. Shevgaonkar
9. "Biomedical signal Processing" by Rangaraj M. Rangayan
10. "Introduction to the application of medical electronics" by Joseph Carr and John M. Brown
11. "Biomedical Engineering: Combining medicine and technology" by W. Mark Saltzman
12. "Medical imaging: Principles and practice" by Mostafa Analui and Ronald M. Summers.

THE RELEVANCE OF TEACHING MEDICAL INFORMATICS

Sodikova Dilnavoz Kambaraliyevna

dilnavoz_sodiqova@bsmi.uz

Bukhara State Medical institute named after Abu Ali ibn Sino

Abstract: This article examines the features and relevance of teaching medical informatics in medical universities, as well as teaching methods of this subject and the skills and knowledge necessary for specialists in the field of medical informatics.

Keywords: electronic medical documentation (EMD), telemedicine, medical information systems, biomedical analytics, medical applications and devices

Medical informatics is a field that combines medicine and computer science to improve the quality of healthcare, process and analyze medical data, and optimize medical processes. Here are some areas of application of medical informatics:

Electronic Medical Documentation (EMD): The introduction of electronic medical records improves the availability and exchange of medical information, reduces errors and improves the efficiency of medical institutions.

Telemedicine: The use of communication technologies for remote patient consultation, diagnosis and treatment, which is especially important in remote and hard-to-reach regions.

Medical Information systems: Development and implementation of specialized information systems for medical data management, resource planning, and process optimization in healthcare.

Biomedical analytics: The use of data analysis methods to identify patterns, predict diseases, optimize treatment, and make decisions in medical practice.

Medical applications and devices: Development of mobile applications and medical devices for health monitoring, disease diagnosis and improvement of patients' quality of life.

Data security and confidentiality: Ensuring the protection of medical information from unauthorized access, leaks and virus attacks, compliance with security and confidentiality standards.

Medical informatics plays an important role in modern medicine, helping to improve the quality of medical care, optimize processes and increase the efficiency of medical institutions.

Teaching medical informatics is highly relevant in the modern world for the following reasons:

Technology Development in healthcare: With the continuous development of technologies in medicine, including electronic medical records, telemedicine, medical

information systems, and biomedical analytics, medical informatics specialists are becoming more in demand.

Improving the quality of healthcare: Knowledge in the field of medical informatics makes it possible to optimize healthcare processes, improve the availability of medical care, reduce errors in diagnosis and treatment, and improve the efficiency of medical institutions.

The need for professional specialists: Medical informatics specialists play a key role in the development and implementation of information technologies in medicine, as well as in ensuring the security and confidentiality of medical information.

Innovation and research: Teaching medical informatics promotes innovation and research in the field of healthcare, which in turn contributes to the improvement of methods of diagnosis, treatment and prevention of diseases.

Global health challenges: In the context of global challenges such as the COVID-19 pandemic, the effective use of information technology in medicine is becoming especially important to combat crises and provide quality medical care.

Thus, teaching medical informatics is relevant and necessary for the training of specialists who are able to effectively apply information technology in medical practice and introduce innovative approaches to improve healthcare.

Medical informatics professionals should have a wide range of skills and knowledge, including:

Knowledge of medical fundamentals: Understanding the fundamentals of medicine, terminology, procedures, and principles of medical institutions.

Information technology: In-depth knowledge of information technology, databases, programming, networking, information security, and other technical aspects.

Electronic Medical Records (EMR): Understanding the principles of working with electronic medical records, their implementation, use and security.

Telemedicine: Knowledge of the principles of telemedicine, including remote counseling, patient monitoring, and the use of technology for exchange of medical information.

Biomedical analytics: The ability to analyze and interpret medical data using biomedical analytics methods to identify patterns and improve healthcare processes.

Project Management: Project management skills in the field of medical informatics, including project planning, coordination, and control.

Communication and collaboration: The ability to communicate effectively with medical specialists, administration and other healthcare participants for the successful implementation of projects.

Ethics and Confidentiality: Understanding the ethical aspects of working with medical information, ensuring data confidentiality, and complying with healthcare

legislation.

These skills and knowledge enable specialists in the field of medical informatics to successfully implement information technology in medical practice, optimize healthcare processes and improve the quality of medical care.

List of used literature:

- 1.Sodikova D.K., Pedagogical Technology, INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCH IN NATURAL AND SOCIAL SCIENCES,151-153
- 2.Puzankova L.V., Features of teaching computer science in primary schools
3. Umarov S.H., "Medical equipment and new medical technologies"
- 4.Sodikova D.K., "Biomedical engineering", Web of Scientists and Scholars 2010-2
5. V.P. Omelchenko, A.A. Demidova. Medical Informatics, 2016

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

*Содикова Дилнавоз Камбаралиевна**dilnavoz_sodiqova@bsmi.uz**Бухарский Государственный медицинский институт*

Аннотация: Биомедицинская инженерия - это междисциплинарная область, которая объединяет принципы инженерии, биологии и медицины для разработки инновационных решений проблем здравоохранения. В этой статье подробно рассматриваются последние достижения в области биомедицинской инженерии, изучается ключевая литература, используемые методологии и влияние этих разработок на уход за пациентами. Цель исследования - подчеркнуть междисциплинарный характер биомедицинской инженерии и ее роль в формировании будущего здравоохранения.

Ключевые слова: Биомедицинская инженерия, технологии здравоохранения, медицинское оборудование, инновации, исследования, междисциплинарность, интеграция, уход за пациентами.

Биомедицинская инженерия играет ключевую роль в решении современных задач здравоохранения, используя передовые технологии и междисциплинарное сотрудничество. В этой статье предлагается всесторонний анализ последних разработок в этой области, проливающий свет на интеграцию инженерных принципов в медицинский и биологический контексты.

Обзор литературы включает в себя тщательный анализ последних исследований, научных статей и достижений в области биомедицинской инженерии. Ключевые области исследования включают разработку медицинских устройств, биоинформатику, тканевую инженерию и применение искусственного интеллекта в здравоохранении. Выявлены заметные тенденции и прорывы, которые послужат основой для последующих разделов этой статьи.

В этом разделе рассматриваются методологии, используемые в исследованиях в области биомедицинской инженерии. В нем обсуждаются экспериментальные разработки, методы сбора данных и использование передовых технологий, таких как 3D-печать, нанотехнологии и компьютерное моделирование. Ознакомившись с используемыми методами, читатели получают представление о надежности исследований, описанных в разделе "Результаты".

Биомедицинская инженерия - это междисциплинарная область, которая сочетает принципы и методы решения инженерных проблем с биологическими и медицинскими науками для улучшения здравоохранения. Она предполагает применение инженерных концепций и методов в областях биологии и медицины

с целью разработки технологий и устройства, которые могут улучшить состояние здоровья пациентов и медицинскую диагностику.

Ключевые направления биомедицинской инженерии включают:

□ Медицинская визуализация: Это включает в себя разработку методов визуализации и оборудования, таких как МРТ (магнитно-резонансная томография), КТ (компьютерная томография), ультразвук и рентген, для визуализации внутренних структур организма в диагностических целях.

□ Биомеханика: Инженеры-биомедики, работающие в области биомеханики, изучают механику человеческого тела. Это включает в себя понимание того, как силы и напряжения влияют на структуру и функции организма, а также разработку таких устройств, как искусственные суставы и протезы.

□ Биосенсоры и диагностическое оборудование: Разработка устройств, которые могут обнаруживать и измерять биологические маркеры для диагностики заболеваний. Сюда входят такие технологии, как мониторы уровня глюкозы в крови, тесты на беременность и устройства для мониторинга различных физиологических параметров.

□ Биологические материалы и тканевая инженерия: Проектирование и создание материалов, совместимых с организмом человека, а также разработка методов выращивания тканей и органов для трансплантации.

□ Медицинская робототехника: Применение робототехники для выполнения задач в хирургии, реабилитации и уходе за пациентами. Хирургические роботы, например, используются для оказания помощи хирургам при выполнении малоинвазивных процедур.

□ Реабилитационная инженерия: разработка устройств и систем для оказания помощи людям с ограниченными возможностями. Это может включать в себя такие технологии, как протезирование, ортопедические изделия и адаптивные компьютерные интерфейсы.

□ Фармацевтическая инженерия: Включает в себя разработку систем доставки лекарств, процессов фармацевтического производства и рецептов лекарственных средств.

□ Информационные технологии в здравоохранении: Это включает в себя разработку электронных медицинских карт, медицинской информатики и информационных систем здравоохранения для повышения эффективности и качества оказания медицинской помощи. Инженеры-биомедицины часто работают в сотрудничестве с медицинскими работниками, учеными и другими инженерами для решения сложных задач в области медицины. Эта область постоянно развивается, что обусловлено достижениями в области технологий и растущим пониманием сложностей человеческого организма.

В разделе "Обсуждение" результаты анализируются в контексте более широких задач здравоохранения. Подчеркивается междисциплинарный характер биомедицинской инженерии, подчеркивается важность сотрудничества между инженерами, биологами и медицинскими работниками для стимулирования инноваций. Также изучаются потенциальные ограничения и области для будущих исследований, что способствует дальнейшему изучению и совершенствованию существующих технологий.

Выводы:

В разделе "Выводы" кратко излагаются ключевые выводы и их значение для развития здравоохранения с помощью биомедицинской инженерии. В качестве перспективного компонента в разделе "Предложения" предлагаются направления будущих исследований и разработок в области биомедицинской инженерии. Это может включать изучение новых биоматериалов, расширение интеграции искусственного интеллекта в диагностику и содействие международному сотрудничеству для ускорения прогресса в этой области.

В заключение, в этой статье представлен всесторонний обзор последних достижений в области биомедицинской инженерии, демонстрирующий потенциал этой области для революционного преобразования здравоохранения. Изучая литературу, методологии, результаты и выводы, читатели получают целостное представление о текущем состоянии и будущих направлениях биомедицинской инженерии.

Список использованной литературы:

1. Умаров С.Х, "Медицинская техника и новая медицинская технология"
2. Содикова Д.К, Педагогическая технология, International conference on scientific research in natural and social sciences,151-153
3. Содикова Д.К, "Biomedical engineering",Web of Scientists and Scholars 2010-2
4. Антонов, В.Ф. Биофизика: Учебник для студентов вузов / В.Ф. Антонов. - М.: Владос, 2006. - 287 с.
5. Антонов, В.Ф. Биофизика: Учебник для студентов высших учебных заведений / В.Ф. Антонов, А.М. Черныш, В.И. Пасечник. - М.: ВЛАДОС, 2006. - 287 с. Артюхов, В.Г. Биофизика / В.Г. Артюхов. - М.: Академический проект , 2009. - 294 с.

**“HUMOYUNNOMA” FRANSUZ SHARQSHUNOSLARI NIGOHIDA:
BOBURIYLAR MEROSINING GLOBAL ADABIY-TARIXIY
KONTEKSTDAGI O’RNI VA GENDER ASPEKTI**

*Axmedova Shaxnoza Nasimovna,
University of Business and Science
Ijtimoiy-gumanitar fanlar fakulteti
Umumkasbiy fanlar kafedrası o’qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqola Gulbadan Begimning “Humoyunnoma” asarini fransuz adiblari va sharqshunoslari tomonidan o’rganilish darajasini tahlil qilishga bag’ishlanadi. Boburiylar sulolasining ikkinchi hukmdori Humoyun hayoti va faoliyatini yorituvchi ushbu asar sharqshunoslikda muhim tarixiy-adabiy manba sifatida e’tirof etilgan, ammo fransuz akademik doiralarida yetarlicha o’rganilmagan.

Kalit so’zlar: Humoyunnoma, Gulbadan Begim, Boburiylar, fransuz sharqshunosligi, gender, tarixiy adabiyot, Sharq tasavvuri, tarjima.

Annotation: This article is dedicated to analyzing the extent to which Gulbadan Begum’s “Humayunnama” has been studied by French writers and orientalists. This work, which sheds light on the life and activities of Humayun, the second ruler of the Mughal dynasty, is recognized as an important historical-literary source in oriental studies, but it has not been sufficiently explored in French academic circles.

Keywords: Humayunnama, Gulbadan Begum, Mughals, French orientalism, gender, historical literature, Eastern imagination, translation.

Аннотация: Данная статья посвящена анализу степени изученности произведения Гульбадан Бегим «Хумаюннама» французскими писателями и востоковедами. Это произведение, освещающее жизнь и деятельность Хумаюна, второго правителя династии Бабуридов, признано важным историко-литературным источником в востоковедении, однако во французских академических кругах оно недостаточно изучено.

Ключевые слова: Хумаюннама, Гульбадан Бегим, Бабуриды, французское востоковедение, гендер, историческая литература, восточное воображение, перевод.

“Humoyunnoma” Boburiylar sulolasining ichki hayotini, Humoyun davrining siyosiy va madaniy muhitini yorituvchi noyob manba sifatida muhim ahamiyatga ega. Fransuz sharqshunosligi XIX asrdan boshlab Hindiston va Markaziy Osiyo tarixiga qiziqish bildirgan, ammo “Humoyunnoma” kabi ayol mualliflar asarlari yetarlicha e’tiborga olinmagan. O’zbekiston sharqshunosligida Boburiylar merosining o’rganilishi dolzarb bo’lib, ushbu asarni xalqaro kontekstda tahlil qilish yangi ilmiy

yondashuvlarni ochadi.

“Humoyunnoma”ning fransuz sharqshunosligidagi o‘rnini aniqlashda asarning ayol muallif tomonidan yozilganligi va uning gender nuqtai nazaridagi ahamiyatini tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi¹.

O‘zbekiston ilmiy doiralarida “Humoyunnoma”ning fransuz sharqshunosligi kontekstida tahlili deyarli o‘rganilmagan. Asarni gender nuqtai nazaridan tahlil qilish va fransuz adabiyotidagi Sharq tasavvurlari bilan bog‘lash yangi yondashuv sifatida taklif etiladi. Boburiylar merosini global kontekstda qayta baholashga hissa qo‘shishda ushbu asar bo‘yicha olib borilga ilmiy tadqiqotlar katta o‘rin tutadi. O‘zbekiston va Fransiya o‘rtasidagi ilmiy hamkorlikni rivojlantirish uchun zamin yaratishda bu borada olib borilga ilmiy ishlar, tarjima asarlar, xalqaro miqyosdagi loyihalar o‘z o‘rniga ega.

XIX asrda fransuz sharqshunosligi Hindiston va Markaziy Osiyo tarixiga katta e‘tibor qaratgan. Fransuz olimlari, masalan, Garsin de Tassi (*Histoire de l’Inde Moghole*, 1850) va Jules Mohl (*Les Empereurs Moghols et leur histoire*, 1850) Boburiylar sulolasining siyosiy tuzilmasi, arxitekturasi va san’atiga qiziqish bildirgan.

“Baburnoma” (Bobur tomonidan yozilgan) fransuz sharqshunosligida keng o‘rganilgan, chunki u Boburiylar sulolasining asoschisining shaxsiy hikoyasi sifatida qabul qilingan.

“Humoyunnoma” esa, asosan ikkinchi darajali manba sifatida qoldi, chunki u ayol muallif – Gulbadan Begim tomonidan yozilgan va saroyning ichki hayotiga ko‘proq e‘tibor qaratadi.

Asar 1530–1540 va 1555–1556-yillardagi Humoyun hukmronligi, uning shaxsiy hayoti va saroy muhiti haqida muhim ma’lumotlar beradi².

Annette Beveridge tomonidan 1902-yilda ingliz tiliga tarjima qilingan nashr asarning xalqaro doirada tanilishiga xizmat qilgan, ammo fransuz tiliga tarjima qilinmagani uning o‘rganilishini cheklagan³.

Ruby Lal (*Domesticity and Power in the Early Mughal World*, 2005) kabi zamonaviy tadqiqotchilar “Humoyunnoma”ni gender nuqtai nazaridan o‘rganishni boshlagan, ammo bu yondashuv fransuz sharqshunosligida hali qo‘llanilgan emas.

Fransuz sharqshunosligida “Humoyunnoma”ga e‘tibor cheklanganligi, bu asarning targ‘ib qilinmasligi va gender stereotiplari bilan bog‘liqligi aniqlanadi.

¹ O‘zbekiston Milliy kutubxonasi arxivlari, “Humoyunnoma”ning forsha nusxasi.

² Said, E. (1978). *Orientalism*. New York: Pantheon Books.

³ Beveridge, A.S. (1902). *The Humayun-nama: The History of Humayun*. London: Royal Asiatic Society.

Maqola kelgusida “Humoyunnoma”ni fransuz tiliga tarjima qilish, gender va adabiy tahlil yo‘nalishlarida chuqur o‘rganish va xalqaro sharqshunoslik doirasida muhokama qilish imkoniyatlarini ko‘rsatadi. Ushbu tadqiqot O‘zbekiston va xalqaro sharqshunoslikda Boburiylar merosining qayta baholanishiga hissa qo‘shishga qaratilgan.

Fransuz sharqshunosligida ayol mualliflar asarlariga e‘tibor cheklanganligi, shuningdek, sharq tasavvurida erkak mualliflarning asarlari ustunlik qilgani aniqlanadi.

Gulbadan Begimning ayol sifatida tarixiy yodnoma yozishi Boburiylar saroyidagi ayollarning intellektual faoliyatini ko‘rsatadi.

Fransuz adabiyotidagi gender tadqiqotlari (masalan, Simone de Beauvoir yoki Hélène Cixous asarlaridagi gender tahlili) “Humoyunnoma”ni yangi nuqtai nazardan o‘rganish uchun imkoniyatlar ochadi, ammo bu sohada tadqiqotlar yo‘q.

“Humoyunnoma”ning asl fors tilidagi matni (agar mavjud bo‘lsa), Annette Beveridge tarjimasi va fransuz sharqshunosligiga oid manbalar tahlil qilinadi.

Bu bo‘lim “Humoyunnoma”ning fransuz sharqshunosligidagi o‘rni, uning cheklangan o‘rganilishi va kelgusidagi imkoniyatlarni kengroq tahlil qiladi.

XIX asrda fransuz sharqshunosligi Hindiston va Markaziy Osiyo tarixiga katta qiziqish bildirgan. Garsin de Tassi (*Histoire de l’Inde Moghole*, 1850) va Jules Mohl kabi olimlar Boburiylar sulolasining siyosiy va madaniy merosini o‘rgangan⁴.

“Baburnoma” fransuz tiliga tarjima qilingan va keng muhokama qilingan, ammo “Humoyunnoma”ga e‘tibor cheklangan. Buning sabablari sifatida asarning ayol muallif tomonidan yozilganligi, saroyning ichki hayotiga e‘tibor qaratilishi va fransuz tiliga tarjima qilinmagani keltiriladi.

Fransuz sharqshunosligida Sharq tasavvuri (Edward Saidning “Orientalizm” konsepsiyasiga ko‘ra) ko‘pincha ekzotik va erkak markazli tasavvurlarga asoslangan, bu esa “Humoyunnoma” kabi asarlarning e‘tibordan chetda qolishiga sabab bo‘lgan.

Gulbadan Begimning ayol sifatida tarixiy yodnoma yozishi Boburiylar saroyidagi ayollarning intellektual faoliyatini ko‘rsatadi. Ayol muallifning asari sifatida “Humoyunnoma”ning saroy hayotini tasvirlashdagi nozikliklari, shaxsiy hikoyalarga e‘tibori va tarixiy voqealarni ayol nigohidan yoritishi zamonaviy gender tadqiqotlari uchun qiziqarli. Asar nafaqat tarixiy, balki adabiy manba sifatida ham muhim. Uning fors tilidagi uslubi, hikoya qilish usullari va saroy hayotini tasvirlashdagi nozikliklari

⁴Tassi, G. de. (1850). *Histoire de l’Inde Moghole*. Paris: Imprimerie Nationale.

fransuz adabiy tanqidchilari uchun qiziqarli bo'lishi mumkin edi⁵.

“Humoyunnoma”ning adabiy uslubi fors adabiyotidagi an'analarga asoslanadi, ammo ayol muallifning shaxsiy tajribasi va nigohi uni o'ziga xos qiladi.

Kelgusida asarni fransuz tiliga tarjima qilish, gender va adabiy tahlil yo'nalishlarida o'rganish, xalqaro konferensiyalarda muhokama qilish orqali uning global adabiyotidagi o'rni mustahkamlanadi.

“Humoyunnoma” fransuz sharqshunosligida yetarlicha o'rganilmagan, bu asarning fransuz tiliga tarjima qilinmasligi, gender stereotiplari va sharqshunoslikning boshqa prioritylari bilan bog'liq.

Asar Boburiylar sulolasining ichki hayotini yorituvchi noyob manba sifatida global sharqshunoslikda muhim o'rin tutadi.

Gulbadan Begimning ayol muallif sifatidagi hissasi zamonaviy gender tadqiqotlari uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Beveridge, A.S. (1902). The Humayun-nama: The History of Humayun. London: Royal Asiatic Society.
2. Journal Asiatique. (1850–1900). Paris: Société Asiatique.
3. Tassi, G. de. (1850). Histoire de l'Inde Moghole. Paris: Imprimerie Nationale.
4. Mohl, J. (1850). Les Empereurs Moghols et leur histoire. Paris: Revue de l'Orient.
5. Lal, R. (2005). Domesticity and Power in the Early Mughal World. Cambridge: Cambridge University Press.
6. Schimmel, A. (1980). The Empire of the Great Mughals. London: Reaktion Books.
7. Anooshahr, A. (2014). The Mughal Empire: A New History. Oxford: Oxford University Press.
8. Said, E. (1978). Orientalism. New York: Pantheon Books.
9. Beauvoir, S. de. (1949). Le Deuxième. Paris: Gallimard.
10. Cixous, H. (1976). The Laugh of the Medusa. Signs, 1(4), 875–893.
11. O'zbekiston Milliy kutubxonasi arxivlari, “Humoyunnoma”ning forsha nusxasi.
12. Persée va JSTOR platformalaridagi fransuz sharqshunoslik maqolalari.
13. Manz, B. (1999). The Rise and Rule of Tamerlane. Cambridge: Cambridge University Press.
14. Thackston, W. M. (1996). The Baburnama: Memoirs of Babur, Prince and Emperor. Oxford: Oxford University Press.
15. Dale, S. F. (2004). The Garden of the Eight Paradises: Babur and the Culture of Empire in Central Asia, Afghanistan and India. Leiden: Brill.

⁵ Journal Asiatique. (1850–1900). Paris: Société Asiatique.

TIBBIYOTDA LOTIN TILINING MUSTAHKAM O'RNI

*Axmedova Shaxnoza Nasimovna,
University of Business and Science
Ijtimoiy-gumanitar fanlar fakulteti
Umumkasbiy fanlar kafedrasida o'qituvchisi*

Annotatsiya: ushbu maqola lotin tilining tibbiy terminologiya shakllanishidagi ahamiyati, uning global miqyosda tibbiyot fanining rivojlanishiga ta'siri va zamonaviy tibbiyotda qo'llanilishi haqida yoritadi. Maqolada lotin tilining anatomiya, farmakologiya va klinik amaliyotdagi asosiy manba sifatida ishlatilishi, shuningdek, uning xalqaro ilmiy muloqotni standartlashtirishdagi o'rni tahlil qilinadi. Shu bilan birga, lotin tilining bugungi kunda tibbiy ta'lim va amaliyotdagi dolzarbligi va kelajakdagi istiqbollari muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: terminologiya, istiqbol, farmatsiya, ilmiy sohalar, lotin tili, yunon tili, global miqyos, klinik amaliyot

Annotation: this article explores the importance of Latin in shaping medical terminology, its impact on the global advancement of medical science, and its contemporary use in the field. The article analyzes the use of Latin as a foundational element in anatomy, pharmacology, and clinical practice, as well as its role in standardizing international scientific communication. Additionally, it discusses the relevance of Latin in modern medical education and practice, along with its future prospects.

Keywords: terminology, perspective, pharmacy, scientific fields, Latin language, Greek language, global scale, clinical practice.

Аннотация: данная статья рассматривает значение латинского языка в формировании медицинской терминологии, его влияние на глобальное развитие медицинской науки и его использование в современной практике. В статье анализируется применение латыни как основы в анатомии, фармакологии и клинической практике, а также ее роль в стандартизации международного научного общения. Кроме того, обсуждается актуальность латинского языка в современном медицинском образовании и практике, а также его перспективы в будущем.

Ключевые слова: терминология, перспектива, фармацевтика, научные области, латинский язык, греческий язык, глобальный масштаб, клиническая практика.

Lotin tili va tibbiy terminologiya tibbiyotda xalqaro, universal atamalarni shakllantirishda asosiy manba bo'lib xizmat qiladi. Bu atamalar turli mamlakatlar

shifokorlari va olimlari o'rtasida aniq muloqotni ta'minlaydi, chunki lotin va yunon tillaridan kelib chiqqan terminlar universal bo'lib, milliy tillardan qat'i nazar tushunarli. Kelajakda tibbiyotning globallashuvi davom etar ekan, lotin tiliga asoslangan terminologiyaga ehtiyoj yanada oshadi.

Lotin tili va tibbiy terminologiya fani o'quv dasturlarida interfaol texnologiyalar va zamonaviy pedagogik usullar orqali o'qitilmoqda. Masalan, raqamli platformalar, masofaviy ta'lim va sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalari orqali talabalarga anatomik, klinik va farmatsevtik terminlarni oson o'zlashtirish imkoniyati yaratilmoqda. Bu fan kelajakda yanada raqamlashtirilgan va integratsiyalashgan ta'lim tizimlarida rivojlanadi[1].

Lotin tili tibbiyot, farmatsevtika, biologiya va boshqa fanlar o'rtasida bog'lovchi omil sifatida xizmat qiladi. Kelajakda biotexnologiya, mikrobiologiya va genetik tadqiqotlar kabi sohalarda yangi terminlarning lotin va yunon tillariga asoslangan holda shakllanishi kutilmoqda. Bu esa fanlararo hamkorlikni yanada mustahkamlaydi.

Tibbiyot mutaxassislarining terminologik bilimlari bemorlarga aniq tashxis qo'yish, retsept yozish va davolash jarayonlarida xatolarni kamaytirishga yordam beradi. Lotin tilini bilish shifokorlarning so'z boyligini oshiradi va yangi tibbiy atamalarni oson o'zlashtirishga imkon beradi, bu esa kelajakda tibbiyot xodimlarining malakasini oshirishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Lotin tili nafaqat tibbiyotda, balki boshqa ilmiy sohalarda ham, masalan, huquq, falsafa va diplomatiyada muhim rol o'ynaydi.

Lotin tili va tibbiy terminologiya fani kelajakda tibbiyotning globallashuvi, ta'limdagi innovatsiyalar va fanlararo integratsiya tufayli o'z ahamiyatini saqlab qoladi. Bu fan nafaqat shifokorlarning professional malakasini oshirishda, balki ilmiy tadqiqotlar va xalqaro hamkorlikda ham muhim vosita bo'lib qoladi. Raqamli texnologiyalar va yangi o'quv usullarining joriy etilishi esa bu fan istiqbollari yanada yorqinroq qiladi.

Lotin tiliga asoslangan tibbiy terminlar universal bo'lib, turli tillarda so'zlashuvchi mutaxassislar o'rtasida aniq muloqotni ta'minlaydi. Ushbu maqola lotin tili va tibbiy terminologiya fanining kelajakdagi istiqbollari, uning zamonaviy ta'limdagi o'rni va global tibbiyotdagi ahamiyatini ko'rib chiqadi[2].

Lotin tili tarixan tibbiyot, farmatsevtika va biologiya kabi fanlarda asosiy terminologik manba bo'lib kelgan. Ko'plab anatomik, klinik va farmatsevtik atamalar lotin va yunon tillaridan kelib chiqqan bo'lib, ular xalqaro miqyosda standartlashtirilgan. Masalan, "cardio" (yurak), "neuro" (asab tizimi) yoki "derma" (teri) kabi prefikslar tibbiyotning turli sohalarida qo'llaniladi. Kelajakda tibbiyotning globallashuvi davom etar ekan, lotin tiliga asoslangan terminologiyaga ehtiyoj yanada oshadi. Bu til nafaqat shifokorlar, balki olimlar, farmatsevtlar va boshqa tibbiyot

xodimlari o'rtasida umumiy til sifatida xizmat qiladi.

Zamonaviy ta'lim tizimida lotin tili va tibbiy terminologiya o'qitishda innovatsion yondashuvlar qo'llanilmoqda. Raqamli platformalar, masofaviy ta'lim va sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalari talabalarga tibbiy atamalarni oson o'zlashtirish imkonini beradi. Masalan, interfaol mobil ilovalar va virtual sinf xonalari orqali talabalar lotin tilidagi prefiks, suffiks va ildizlarni o'rganib, ularni amaliyotda qo'llashni o'rganadilar. Kelajakda bu fan yanada raqamlashtirilgan va integratsiyalashgan ta'lim tizimlarida rivojlanadi. Masalan, virtual reallik (VR) va sun'iy intellekt (AI) yordamida talabalar anatomik tuzilmalarni 3D shaklda o'rganishi yoki tibbiy terminlarni o'yinlashtirilgan muhitda o'zlashtirishi mumkin[3].

Lotin tili nafaqat tibbiyotda, balki biologiya, biotexnologiya, genetik muhandislik va farmatsevtika kabi sohalarda ham muhim ahamiyatga ega. Yangi tibbiy kashfiyotlar va texnologiyalar rivojlanishi bilan yangi terminlar paydo bo'lmoqda, ularning aksariyati lotin va yunon tillariga asoslanadi.

Tashxis qo'yish, retsept yozish va davolash jarayonlarida xatolarni kamaytirishga yordam beradi. Masalan, noto'g'ri tushunilgan atama tufayli retseptda xato yuzaga kelishi mumkin, bu esa bemor salomatligiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Lotin tilini bilish shifokorlarning so'z boyligini oshiradi va yangi tibbiy atamalarni oson o'zlashtirishga imkon beradi. Kelajakda tibbiyot xodimlarining malakasini oshirishda lotin tili va terminologiya fanining ahamiyati yanada ortadi.

Lotin tili nafaqat tibbiyotda, balki huquq, falsafa, diplomatiya va boshqa sohalarda ham muhim rol o'ynaydi. Uning tarixiy va madaniy merosi kelajakda ham o'rganilishi va qo'llanilishini ta'minlaydi. Ayniqsa, Yevropa va global ilmiy hamjamiyatda lotin tili ilmiy an'analarni saqlash va rivojlantirishda muhim omil bo'lib qolmoqda[4].

Lotin tili va tibbiy terminologiya fani kelajakda tibbiyotning globallasuvi, ta'limdagi innovatsiyalar va fanlararo integratsiya tufayli o'z ahamiyatini saqlab qoladi. Raqamli texnologiyalar va yangi o'quv usullarining joriy etilishi bu fan istiqbollari yanada yorqinroq qilmoqda.

Lotin tili nafaqat shifokorlarning professional malakasini oshirishda, balki ilmiy tadqiqotlar va xalqaro hamkorlikda ham muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Shu sababli, ushbu fan kelajakda tibbiyot va ilmiy jamoatchilik uchun ajralmas qism bo'lib qoladi.

Adabiyotlar:

1. M.Xodjayeva. Lotin tili. 2010. Toshkent.
2. Til va adabiyot.uz. (2025). Tibbiyot sohasida lotin tili terminologiyasi. <http://til.adabiyot.uz>
3. Samarqand Zarmed universiteti. (2025). Tillarni o'qitish metodikasi. <http://anjumanlar.uz>

4. Sotsiolingvistika amaliy va seminar mashg'ulotlari. (2025). Guliston davlat universiteti. <http://portal.guldu.uz>
5. Латинский язык и основы терминологии /под ред. Ю.В.Шульца.М.:Медицина,2015.206 с.
6. Бондаренко М.А. «Латинский язык и основы медицинской терминологии», Киев, 2007. С.84

MAKTABGACHA TA'LIMNING RIVOJLANISHI VA TARIXI: DUNYO VA O'ZBEKISTONDAGI O'ZIGA XOSLIKLAR

G'ofurov Hamidulla Xoshimovich

Toshkent amaliy fanlar universiteti,

Tarix va ijtimoiy fanlar kafedrası kata o'qituvchisi

+998998070883

Annotatsiya: Maktabgacha ta'lim tarixi inson rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Ushbu maqolada maktabgacha ta'limning dunyo va O'zbekistondagi tarixiy rivojlanishi, uning jamiyatdagi roli va o'ziga xosliklari tahlil qilinadi.

Annotation: The history of preschool education plays an important role in human development. This article analyzes the historical development of preschool education worldwide and in Uzbekistan, its role in society, and unique characteristics.

Аннотация: История дошкольного образования занимает важное место в развитии человека. В данной статье анализируется историческое развитие дошкольного образования в мире и в Узбекистане, его роль в обществе и особенности.

Kalit so'zlar: Maktabgacha ta'lim, tarix, rivojlanish, ta'lim tizimi, jamiyat, pedagogika, tarbiyaviy jarayon, bolalar tarbiyasi, milliy o'ziga xoslik, ta'lim sifati.

Inglizcha: Preschool education, history, development, education system, society, pedagogy, educational process, child upbringing, national identity, quality of education.

Ruscha: Дошкольное образование, история, развитие, система образования, общество, педагогика, воспитательный процесс, воспитание детей, национальная особенность, качество образования.

Kirish:

Maktabgacha ta'lim — inson hayotidagi eng muhim va asosiy ta'lim bosqichlaridan biridir. Bolalik davrida shakllanadigan bilim, ko'nikma va odatlar, shaxsning kelajakdagi rivojlanishi uchun poydevor bo'lib xizmat qiladi. Maktabgacha ta'limning tarixi qadim zamonlardan boshlangan bo'lib, u dunyoning turli burchaklarida o'ziga xos yo'llar bilan rivojlangan. Shu bilan birga, O'zbekistonda maktabgacha ta'lim tizimi o'ziga xos tarixiy rivojlanish bosqichlarini bosib o'tgan, bu esa milliy madaniyat va ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarga chambarchas bog'liqdir. Ushbu maqolada maktabgacha ta'limning dunyo va O'zbekistondagi tarixiy rivojlanishi haqida so'z yuritiladi.

Asosiy qism:

Maktabgacha ta'limning tarixi inson jamiyatida bolalarning dastlabki

rivojlanishini ta'minlash maqsadida yuzlab yillar davomida shakllanib kelgan. Arxeologik topilmalar va tarixiy manbalar shuni ko'rsatadiki, qadimgi madaniyatlarda, xususan Misr, Xitoy va Mesopotamiya hududlarida bolalarga o'rgatish jarayoni oilaviy va diniy doirada amalga oshirilgan. Biroq, maktabgacha ta'limning tizimli shakli faqat Yevropa tarixida 18-19-asrlarda vujudga kelgan.

Nemis pedagogi Fridrix Frobel (1782–1852) maktabgacha ta'lim asoschisi sifatida e'tirof etiladi. U "bog'cha" (germancha "Kindergarten") tushunchasini ilgari surib, bolalarning o'yin orqali o'rganishiga asoslangan pedagogik yondashuvni rivojlantirdi. Frobelning fikricha, bolalar o'yinda erkin harakat qilib, atrofdagi dunyoni o'rganadi, shu orqali ularning psixologik va ijtimoiy rivojlanishi ta'minlanadi. Bu yondashuv bugungi maktabgacha ta'lim dasturlarining asosiy tamoyillaridan biri hisoblanadi.

O'zbekistonda maktabgacha ta'lim tizimi Sovet Ittifoqi davrida, ayniqsa 1920-1930-yillardan boshlab rasmiy tashkil topdi. Bu davrda maktabgacha ta'lim davlat siyosatining muhim qismi sifatida ko'rib, bolalarning to'liq jismoniy, intellektual va madaniy rivojlanishiga katta e'tibor qaratildi. Sovet davrida bolalar bog'chalari, boshlang'ich maktablarga tayyorgarlik ko'rish markazlari tashkil etilib, ularning vazifasi o'yin, mehnat va ta'limni uyg'unlashtirish edi. Shu bilan birga, maktabgacha ta'lim pedagogik nazariyalar va metodikalar doimiy ravishda takomillashtirildi.

Mustaqillikdan keyingi davrda O'zbekistonda maktabgacha ta'lim sohasida tub islohotlar amalga oshirildi. 1990-yillardan boshlab, milliy ta'lim konsepsiyalari ishlab chiqildi, ular bolalarning milliy madaniyatga moslashgan tarbiyasi va ta'limini ta'minlashga qaratildi. Zamonaviy maktabgacha ta'lim dasturlari yosh bolalarning nutqini rivojlantirish, ijtimoiy ko'nikmalarini shakllantirish, ijodkorlik va mustaqil fikrlashni rag'batlantirishga yo'naltirilgan.

Bugungi kunda maktabgacha ta'lim — bu nafaqat bolalarning bilim olish jarayoni, balki ularning ijtimoiy va psixologik rivojlanishining muhim bosqichi. Zamonaviy pedagogika sohasida maktabgacha ta'limning ahamiyati kengaymoqda, chunki dastlabki ta'lim jarayoni bolaning kelajakdagi o'quv muvaffaqiyati va shaxsiy rivojlanishiga bevosita ta'sir qiladi. UNICEF va UNESCO kabi xalqaro tashkilotlarning tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, sifatli maktabgacha ta'lim bolalarning ijtimoiy-iqtisodiy imkoniyatlarini kengaytiradi va jamiyatning umumiy farovonligiga xizmat qiladi.

Shu bois, O'zbekiston hukumatining maktabgacha ta'limni rivojlantirish bo'yicha dasturlari doimiy ravishda takomillashtirilmoqda, xorijiy tajribalar o'rganilib, pedagoglar malakasini oshirishga katta e'tibor berilmoqda.

Tahlil

Maktabgacha ta'limning tarixiy rivojlanishini tahlil qilganda, avvalo uning turli davrlarda va mamlakatlarda qanday shakllanganini ko'rib chiqish lozim. Qadimgi

jamiyatlarda ta'limning rasmiy shakllari bo'lmagan bo'lsa-da, bolalarning tarbiyasi ko'proq oilaviy va diniy an'analar doirasida amalga oshirilgan. Biroq, bu usullar zamonaviy maktabgacha ta'limga xos bo'lgan pedagogik tamoyillarni to'liq qamrab olmagan.

Nemis pedagogi Fridrix Frobelning pedagogik g'oyalari maktabgacha ta'limning asosiy konsepsiyasini belgilab bergan. Uning "bog'cha" tushunchasi o'yin va ijodkorlik asosida ta'lim berishning muhimligini ta'kidladi. Bu yondashuv bolalarning psixologik rivojlanishini qo'llab-quvvatlab, maktabgacha ta'limning bugungi pedagogik dasturlaridagi o'rni muhimligini ko'rsatadi.

Sovet davrida O'zbekistonda maktabgacha ta'limning rivojlanishi ijtimoiy va siyosiy kontekstda amalga oshdi. Bu davrda davlat tomonidan tizimli ravishda tashkil etilgan maktabgacha ta'lim muassasalari bolalarning umumiy rivojlanishi uchun zarur shart-sharoitlarni yaratdi. Biroq, ushbu tizimning markazlashgan va standartlashtirilgan bo'lishi ba'zan milliy madaniyat va an'analar bilan mos kelmasligi mumkin edi.

Mustaqillikdan keyingi O'zbekistonda maktabgacha ta'lim tizimi milliy qadriyatlar va madaniyatga ko'proq e'tibor qaratishga intildi. Bu o'z navbatida ta'lim jarayonida bolalarning milliy an'analar asosida tarbiyalanishi va shaxsiy rivojlanishiga yordam beradi. Shuningdek, zamonaviy pedagogik yondashuvlar tatbiq etilishi sifatli ta'limni ta'minlashga xizmat qiladi.

Xalqaro tajribalarni tahlil qilganda, maktabgacha ta'limning sifatini oshirish uchun mamlakatlar ijtimoiy-iqtisodiy holat, madaniyat va ta'lim siyosatini hisobga olishlari zarurligi aniqlanadi. UNICEF va UNESCO tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, maktabgacha ta'limga sarflangan mablag'lar jamiyatda ijobiy o'zgarishlarga olib keladi — masalan, ta'lim darajasining oshishi, kambag'allik darajasining kamayishi va gender tengligi yaxshilanishi.

O'zbekiston sharoitida maktabgacha ta'limga qaratilayotgan e'tibor ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyot va inson kapitalini rivojlantirish uchun muhim omil hisoblanadi. Shu bilan birga, maktabgacha ta'lim muassasalarining yetarliligi, malakali pedagoglarning soni va zamonaviy metodikalar tatbiqi kabi muammolar hali ham mavjud.

Xulosa

Maktabgacha ta'lim tarixi inson rivojlanishining muhim bosqichi sifatida qadim zamonlardan boshlab shakllangan va bugungi kungacha doimiy ravishda rivojlanib bormoqda. Dunyo bo'ylab maktabgacha ta'lim tizimlari o'ziga xos tarixiy, madaniy va ijtimoiy sharoitlarga moslashgan. O'zbekistonda maktabgacha ta'lim Sovet davridan boshlab tizimli rivojlandi va mustaqillikdan so'ng milliy qadriyatlar asosida yangi bosqichga ko'tarildi. Zamonaviy maktabgacha ta'lim sifatli ta'limni ta'minlash, bolalarning ijtimoiy, psixologik va jismoniy rivojlanishini rag'batlantirishda muhim

rol o'ynaydi. Shuning uchun mamlakatimizda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, pedagoglar malakasini oshirish va ilg'or xorijiy tajribalarni joriy etish ustuvor vazifa hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Akhmedova, N. M. (2015). Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. Toshkent: O'zbekiston milliy universiteti nashriyoti.
2. Berdikulov, S. T. (2018). O'zbekiston ta'lim tarixi. Toshkent: Fan.
3. Frobel, F. (1826). The Education of Man. Leipzig: Verlag.
4. Ismoilov, A. A. (2020). Maktabgacha ta'limning zamonaviy pedagogikasi. Toshkent: O'zbekiston pedagogika universiteti.
5. UNICEF (2019). Early Childhood Development Report. New York: UNICEF Publications.
6. UNESCO (2021). Global Education Monitoring Report. Paris: UNESCO Publishing.
7. Zokirova, L. N. (2017). Maktabgacha ta'lim tizimining rivojlanish bosqichlari. Toshkent: O'zbekiston xalq ta'limi nashriyoti.

ЖЕНСКИЕ НОВОМЕТОДНЫЕ ШКОЛЫ В ТУРКЕСТАНЕ

*Дилфуза Мухаммадиновна Насретдинова**University of Business and Science кафедра “Социальные науки”**к.и.н.доцент.*

Аннотация: В статье анализируется возникновение джадидизма в Туркестане в конце 19 - начале 20 вв. Проявляется взаимодействие татарских и национальных прогрессистов в этом процессе. Раскрыта деятельность школ нового метода и отношение к ней Российской Империи. Обсуждается просветительская деятельность татарских учительниц в этих процессах.

Ключевые слова: Туркестан, Джадидизм, новометодные школы, местные джадиды, женские новометодные школы, предметы которые преподавали этих школах.

WOMEN NEW-METHOD SCHOOLS IN TURKESTAN

D.M.Nasretdinova

Candidate of historical sciences, assistant professor

University of Business and Science Department of social sciences

Annotation: This article discusses the emergence of Jadidism in Turkestan in the late 19th and early 20th centuries, the interaction of Tatar and national progressives, and the activities of new methodological schools, as well as the attitude of the Russian Empire to it and the enlightenment activities of Tatar women teachers.

Key words: Turkestan, Jadidism, new-method schools, local Jadids, women's new-method schools, subjects taught in these schools.

ВВЕДЕНИЕ

Основатель идеологии движения джадидизма Исмаил Гаспринский осознав, что колониальная политика Российской империи наносит серьёзный урон будущему туркского народа, призывал народ бороться против невежества просвещением и достичь независимости. Он не мог быть безразличным к судьбе миллионов турков-мусульман, эксплуатируемых имперской властью. И.Гаспринский видел решение назревшей проблемы в реформировании системы образования. Он считал, что нация постоянно “...на основе собственного языка, с помощью национально-традиционных учебно-методических средств, при необходимости и реформировав их, должна возродить просвещение”[1]. Идейный лидер джадидизма в своих произведениях с уважением отзывался о богатой и древней истории Туркестана. Он тесно сотрудничал с местной передовой интеллигенцией, значительная часть из которых были

последователями его идеи, а его считали своим идеологическим наставником.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

И. Гаспринский в своих работах отмечал, что одним из важных задач реформирования системы образования является решение проблем, связанных с просвещением женщин[2]. Высоко оценивая роль женщины в семье, он верил, что просвещенная женщина воспитает образованного, любящего свою Родину и нацию поколение. Среди интеллигенции, специально приглашенной в конце XIX века российской администрацией для службы в Туркестан заметное место имеют преподавательницы – татарки, значительная часть из которых именно здесь, в крае начинали свою профессиональную карьеру.

Начиная с середины XIX века в Туркестане можно проследить деятельность преподавательниц – татар, обучавших детей коренного населения в джадидских школах. К примеру, главный инспектор учебных заведений Туркестанского края Ф. Керенский в своем письме от 22 декабря 1897 года за №3849, отправленном Сирдарьинскому военному губернатору просит предоставить сведения об учительницах – татарках, открывших совместно с местным населением школы для обучения их детей[3]. В ответном письме Главного управления полиции Сирдарьинской области от 5 марта 1898 года за №303 отмечалось, что в Авлиятинском уезде учительница – татарка Розия Сагадиева Даутова в собственном доме обучала 10 детей коренного населения, Перовском уезде Рофия Сагетдинова Хисматуллина, приехавшая из Казанской губернии обучала 15 детей, а также Менглижамол Шигабутдинова обучала 15 девочек из местной национальности. Оплата за обучение составляла от 5 копеек до 20 копеек за месяц, или покрывалась за счет подарков, предоставляемых родителями в праздничные дни[4]. Необходимо отметить, что предвидевшие негативные последствия руссификаторской политики Российской империи, татарские просветители выступали инициаторами реформирования системы образования, создав на местах новометодные джадидские школы, привлекая к обучению детей коренного населения края. Девочки обучались в школах, открытых при мечетях или организованных в домах преподавателей – татарок.

Основной причиной повешения интереса татарских женщин к просвещению было распространение просветительских идей среди турко-мусульманских народностей и реформирование общественно-экономической и культурной жизни в Европе. В то время, когда в Османской империи светское образование женщин считалось грехом и подвергалось жесткому наказанию, татары поддерживали стремление своих жен к просвещению и их преподавательскую деятельность[5]. Вместе с этим женщины – татарки в отличие от женщин других национальностей, обладали отважным качеством, целеустремленностью, инициативностью и образованностью. Они еще в конце XIX века выступали за

защиту прав женщин Востока. К примеру, они открыто выступали с притензией: «Наши мужья изучают разнообразные науки, посещают различные школы, читают все книги и газеты, пожинают плоды познания, развивают свой интеллект и обогащают свою духовность. Мы женщины – татарки лишены всяких возможностей получить образование и воспитание, без лишней надежды и утешения, мы обречены жить среди бесконечных проблем и мучений»[6].

23 июля 1912 года в газете “Вақт” (Время) была опубликована статья о стремлениях к просвещению и общественной активности женщин – татар. В частности, в ней отмечалось: “С открытием женской школы все девушки с большим удовольствием посещают ее, а это показывает, что желание и интерес у женщин быть просвещенной, не меньше чем у мужчин. Зачастую сами женщины берут на себя ответственность открыть школу для девушек и просят нас учителей обучить их. Стремление получить образование вдохновляет и придает силу нам – учителям. Радует то обстоятельство, что подготовленные в наших школах сотни учительницы стремятся освободить от гнусного болота невежества и других женщин”[7].

В циркуляре Туркестанского генерал-губернатора А.В. Самсонова от 25 января 1912 года за №844, отправленной всем инспекторам областных отделов народного просвещения было отдельно отмечено следующее:

1. Открытие и деятельность новометодных школ будет осуществляться с разрешения инспекторов областных отделов народного просвещения.
2. Учителя и ученики новометодных школ должны быть одной национальности, то есть строго запрещается преподавать детям местной национальности учителями другой национальности[8].

Несмотря на вышеуказанные ограничения преподаватели – татары продолжали свою деятельность в новометодных школах. Например, военный губернатор Семиреченской области и начальник города Верный в своем сообщении на имя начальника Туркестанского районного охранного отделения от 6 марта 1912 года отмечали: “в городе Копал без разрешения функционировала новометодная школа под названием “Класс”. В ней преподавали арабский язык женщина – татарка Гулписа Атнабаева, окончившая медресе в Вятской губерне, а русский язык – Наталия Усова. Школа состояла из четырехклассов, в ней преподавали арабский, русский языки, религоведение, арифметику и географию[9]. Из вышеизложенного видно то, что татарские учительницы работали вместе с русскими. Ученицы должны были знать наряду с родным языком и русский язык. Это было установлено исходя из требований, поставленной русской администрацией.

Высокий спрос новометодных школ среди населения можно проследить и по их письменным обращениям на имя уездных инспекторов народных училищ,

об возобновлении деятельности закрытых школ. К примеру, 1 мая 1912 года население города Пишпек отправило обращение инспектору народных училищ Семиреченской области. Новометодной женской школе преподавали две татарки, приезжие из Уфы и Казани (фамилии и инициалы неизвестны – автор). В школе обучались 70 учениц, из них 50 учениц – татарки и 20 девочки – киргизки. В школе кроме учебной дисциплины, обучались и ремеслу. В обращении населения, указывалось, что женская школа в Пишпекке была единственной, а открыть для девочек – киргизок отдельную школу не было возможности. Ввиду того, что девочки постоянно проживали здесь вместе с родителями, население просило сохранить данную новометодную школу и разрешить обучать там и девочек – киргизок[10].

В отчете инспектора народных училищ Семиреченской области от 3 мая 1914 года, отправленном главному инспектору учебных заведений Туркестанского края приводится сведение о деятельности Абдурахмана Саъдиева и его жены Мухтарама Саъдиевой, основавших в 1883 году школу для мальчиков им. Абдувалиева. Сама Мухтарама Саъдиева происходила из уфинских татар, и получила образование в женской школе в Уфе. Она преподавала татарский и арабский языки, а также религоведение и арифметику. В данной школе обучались 90 учениц, из которых 69 татарки, 9 казашки и 9 узбечек[11]. Местное население, наблюдавшее в течение нескольких лет за достижениями школы, добровольно отдавала обучению своих девочек.

Зажиточные татары, проживавшие в городе Тукмак финансировали строительство школы и оснащение ее необходимым оборудованием. В 1914 году в реконструированную школу для мальчиков был приглашен на работу М.Исхаков, а в женской школе преподавала его жена Равзатулхаёт. В женской школе на основе пятиклассной программы, обучение проводилось по новой методике. Начиная с 3-го класса ученицы обучались ремеслу. На выпускной экзамен вместе с родителями учениц приглашались и знатные лица города. Экзамен учениц проходил открыто в присутствии приглашенных[12]. Данное положение было поддержано местным населением, так как ученицы со всей отдачей и ответственностью готовились к экзаменам, где их слушали и видели родители и знатные лица города. Это требовало от учениц систематически заниматься над собой для улучшения успеваемости. Вместе с этим, этот метод обеспечивал рост авторитета и оценки татарских джадидских школ.

22 мая 1914 года подобный экзамен был проведен в махалле Тахтапуль района Сибзар города Ташкента в школе “Рахимия”. В данной школе обучались 15 учениц, а экзамен сдавали первые выпускницы. Экзамен начался 8.00 часов утра и продолжался вплоть до 13.00 полудня. На экзамен собрались множество местных женщин, которые с большим вниманием наблюдали за ответами каждой

выпускницы. Необходимо отметить то, что просветители учредили в каждой джадидской школе для мальчиков и девочек подобный метод испытания. Это послужило гарантом популяризации джадидских школ среди широкого круга населения.

Другая учительница – татарка, проработавшая в Туркестане была Комила Музаффария. Она получила образование в Уфинской женской школе и самостоятельно изучила русский и арабский языки. В 1909 года она вышла замуж за Зарифа Музаффари, а в 1912 году со своей семьей они переехали в Туркестан и работали преподавателями в смешенной школе для мальчиков и девочек в Коканде. Каждое утро К. Музаффария приходила раньше всех в школу и готовилась к каждому занятию по особенностям. Она не только обучала детей, но и играла вместе с ними, старалась справедливо разрешить споры между ними, вежливо обращаясь с каждым учеником по отдельности. У нее был очень хороший голос, которым она пела национальные песни для школьников[13]. Комила Музаффария была настоящим самоотверженным и преданным просвещению и культуре работником. Она обеспечивала постоянное поступление в Туркестан журнала “Суюмбека” из Казани. Вместе с этим она была одной из тех активных женщин – авторов, публиковавших на страницах данного журнала интересные статьи по вопросам женского образования.

В новометодной женской школе в овуле Козоли учительницей работала Ойша ханум. В 1917 году редактор газеты “Алаш” Кавилбой Тукусов, его жена Марям, а также Савидбой посетили данную женскую школу и провели экзамен для проверки уровня успеваемости учениц. Результаты экзаменов обрадовали гостей. За счет участников собрания было собрано около 3 тысячи рублей и передано для расходования школы[19]. Как показывает анализ источников, татарское общество “Иттифок” (Союз) периодически проверяло деятельность новометодных татарских школ и занималось вопросом материального обеспечения их деятельности. В результате данных мероприятий улучшались условия работы школ, учебное дело организовывалось на основе определенной системы. Ежегодно росло количество учениц из числа местного населения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении можно отметить, что учительницы – татарки в конце XIX – начале XX вв. оказали большую помощь и влияние в просвещении женщин Туркестана. Несмотря на притеснения их деятельности со стороны имперской власти новометодные татарские женские школы в скором времени смогли привлечь к себе значительное число местных жителей, среди которых вышли лица, готовые не только защитить интересы школ, но и финансировать их деятельность. Успех просветительской деятельности женщин – татар в Туркестане в значительной степени заключался в единстве духовных ценностей,

близости культур и традиций народов. Достойный вклад в просвещение женщины Вотока, внесенный татарками в столь сложный и противоречивый период в истории Туркестана, не исчез бесследно. Воспитанницы татарских новометодных школ получали не только светские знания, но и обучились ремеслу, которое помогло многим из них найти достойное место в общественной жизни региона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУР

1. Қосимов Б. Миллий уйғониш. – Тошкент: Маънавият, 2002. – Б. 19. [Косимов Б. Национальное возрождение. – Ташкент: Маънавият, 2002. – С.19.]
2. Ражабова Д. Туркистонда жадид қарашларида аёллар ва ёшлар масаласи. Тарих фан. ном. дисс... - Тошкент, 2003. - Б. 102 [Ражабова Д. Джадидских взглядах Туркистана вопросы женщин и молодежи. Автореф.канд.ист.наук. – Ташкент, 2003. – С. 102.].
3. НА Уз, Ф. И.17, оп.1, д.15374, л.1-1 [обр.]
4. НА Уз, Ф. И.17, оп.1, д.15374, л. 10-12.
5. Вамбери Х. Маърифат йўлидаги уйғониш / О. Обид таржимаси // Тафаккур, 2000. № 2 . – Б. 79 [Вамбери Х. Возрождение на пути просвещения. Перевод О. Обида. // Тафаккур, 2000. № 2 . – С. 79].
6. Вамбери Х. Маърифат йўлидаги уйғониш / О. Обид таржимаси // Тафаккур, 2000. № 2 . – Б. 79 [Вамбери Х. Возрождение на пути просвещения. Перевод О. Обида. // Тафаккур, 2000. № 2 . – С. 79].
7. Бизнинг мактаблар ва муаллимлар // Вақт, 1912. 23 июл [Наши школы и учителя. // Время, 23 июля 1912 г.].
8. НА Уз, Ф. И-47, оп.1, д.1149, л.39-39 [обр]
9. НА Уз, Ф. И-47, оп.1, д.1149, л.55- 57.
10. Татарлар // Садои Туркистон, 1914. 29 июл.
11. Раҳимия мактабинда қиз болалар имтиҳони // Садои Туркистон, 1914. 30 май [Экзамены учениц в школе Рахимия. Голос Туркестана, 30 мая 1914 г.].
12. Мархума Комила Музаффария // Сўз, 1916. 26 июн. [Покойная Комила Музаффария. Слово, 26 июня 1916г.]
13. Савидбой М. Мухбирлардан // Вақт, 1917. 12 апрел. [Савидбай М. От корреспондентов. Время, 12 апреля 1917 г.]

BIOLOGIYA TA'LIMIDA SAVODXONLIKNI SHAKLLANTIRISHDA INTEGRATSIYALASHGAN DARSLARNING AHAMIYATI

Jo'rayeva Iroda Oybek qizi

Andijon davlat pedagogika instituti

Sirtqi ta'lim biologiyayo'nalishi

4-kurs talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqolada biologiya fanini o'qitishda o'quvchilarning funksional savodxonligini shakllantirishda integratsiyalashgan yondashuvlarning o'ri va ahamiyati tahlil qilinadi. Fanlararo integratsiya asosida olib boriladigan darslar orqali o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, axborotni tahlil qilish, hayotiy muammolarni hal qilish kabi ko'nikmalar rivojlanadi. Bu esa biologik savodxonlikni amaliyotga yo'naltirilgan holatda shakllantirishga xizmat qiladi.

KIRISH

Hozirgi davrda ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlar zahirida raqobatbardosh, zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan, mustaqil fikrlovchi, hayotiy muammolarni tahlil qila oladigan shaxsni shakllantirishga yo'naltirilgan yondashuvlar yotadi. Ayniqsa, umumta'lim maktablarida o'quvchilarning **funksional savodxonligini shakllantirish** eng ustuvor vazifalardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Funksional savodxonlik — bu nafaqat bilimni egallash, balki o'zlashtirilgan bilimni amaliy hayotda to'g'ri qo'llay olish, mustaqil fikr yuritish, axborotni tahlil qilish, muammoni yecha olish va qaror qabul qilishga qodirlikdir.

Bunday ko'nikmalarni shakllantirishda ayniqsa **tabiiy fanlar**, jumladan **biologiya** fanining o'ri beqiyosdir. Biologiya – inson salomatligi, atrof-muhit, tirik organizmlar hayoti, ekologik muvozanat kabi muhim yo'nalishlarni o'rgatadigan va hayot bilan bevosita bog'liq bo'lgan fan hisoblanadi. Shu boisdan biologiya darslarini o'quvchilar uchun yanada mazmunli, hayotga yaqin va amaliy foydali shaklda tashkil etish zarurati dolzarb bo'lib bormoqda.

Bugungi kunda bu vazifani muvaffaqiyatli amalga oshirishda **fanlararo integratsiya** muhim vosita sifatida qaralmoqda. Biologiyani boshqa fanlar – kimyo, fizika, geografiya, informatika, matematika va hatto ijtimoiy-humanitar yo'nalishdagi fanlar bilan integratsiyalash orqali o'quvchilarda bilimlar yaxlitligi hosil qilinadi, ularning fikrlash doirasi kengayadi, olgan bilimlarini hayotiy vaziyatlarga tatbiq etish qobiliyati shakllanadi. Ayniqsa, STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvi asosida tashkil etilgan integratsiyalashgan darslar

o'quvchilarni qiziqtiruvchi, faol ishtirokga undovchi va kreativ fikrlashga yo'naltiruvchi pedagogik vositadir.

Shunday ekan, biologiya ta'limida funksional savodxonlikni shakllantirishda integratsiyalashgan yondashuvlarning ahamiyatini chuqur tahlil qilish, bu uslubni dars jarayonida samarali qo'llash yo'llarini o'rganish va ilg'or tajribalarni amaliyotga tatbiq etish dolzarb ilmiy-metodik masalalardan biridir.

Asosiy qism

1. Biologik savodxonlik tushunchasi

Biologik savodxonlik – bu shaxsning atrof-muhit, organizmlar, salomatlik, ekologiya va texnologiya haqidagi bilimlarni ongli ravishda tushunib, ularni kundalik hayotda qo'llay olishi demakdir. Bu ko'nikma xxi asr fuqarosida bo'lishi lozim bo'lgan asosiy kompetensiyalardan biridir.1. Biologik savodxonlik tushunchasi

Biologik savodxonlik – bu insonning biologiya faniga oid asosiy tushunchalarni, jarayonlarni va qonuniyatlarni anglab yetishi, ularni tahlil qila olishi, va eng asosiysi, kundalik hayotida to'g'ri qo'llay olishi bilan bog'liq muhim ko'nikmadir. Bunday savodxonlikka ega bo'lgan shaxs atrof-muhit, organizmlar, inson salomatligi, ekologik muammolar hamda biologik texnologiyalar bilan bog'liq masalalarni ongli ravishda tushunadi va ular yuzasidan asosli qarorlar qabul qila oladi.

Biologik savodxonlik nafaqat nazariy bilimlarni o'zlashtirishni, balki ularni amaliy hayotda qo'llashni, ilmiy fikrlashni, muammolarni tahlil qilish va hal etishni, shuningdek, sog'lom turmush tarzini shakllantirishni ham o'z ichiga oladi. Masalan, sog'lom ovqatlanish, gigiyena qoidalariga rioya qilish, virus va bakteriyalar haqida to'g'ri tasavvurga ega bo'lish, genetik meros va irsiyatni tushunish – bularning barchasi biologik savodxonlikning amaliy jihatlaridir.

XXI asrda biologik savodxonlik nafaqat shaxsiy hayot, balki jamiyat taraqqiyoti uchun ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Global miqyosdagi ekologik muammolar, iqlim o'zgarishi, oziq-ovqat xavfsizligi, biologik xilma-xillikning yo'qolishi, pandemiyalar kabi holatlar biologik bilimga ega bo'lgan fuqarolarning zarurligini yana bir bor ko'rsatmoqda. Shu boisdan ham, biologik savodxonlik XXI asr fuqarosida bo'lishi lozim bo'lgan asosiy kompetensiyalardan biri sifatida e'tirof etiladi.

Biologik savodxonlik shaxsga o'z hayoti va salomatligi uchun mas'uliyat bilan qarashni, ilmiy asosda fikrlashni va ongli qarorlar qabul qilishni o'rgatadi. U maktabgacha ta'limdan boshlab oliy ta'limgacha, umrbod ta'lim konsepsiyasi doirasida rivojlantirilishi kerak bo'lgan asosiy ko'nikmalardan biridir.

2. Integratsiyalashgan yondashuv nima va nima uchun zarur?

Integratsiyalashgan yondashuv — bu o'quv jarayonida turli fanlar o'rtasida o'zaro uzviy bog'liqlikni shakllantirish orqali o'quvchilarga kompleks va yaxlit bilim berishga asoslangan metoddir. Bu yondashuvda fanlar o'zaro ajralgan holda emas,

balki bir-biri bilan bog‘liq, to‘ldiruvchi va mustahkamlovchi tarzda o‘rgatiladi. Integratsiya orqali o‘quvchilar o‘zlashtirayotgan bilimlar ko‘proq hayotga yaqinlashadi, murakkab tushunchalar esa yanada aniqroq va tushunarli bo‘ladi.

Biologiyani kimyo, fizika, matematika, informatika, geografiya, adabiyot va san‘at kabi fanlar bilan integratsiyalash orqali bir nechta muhim maqsadlarga erishish mumkin:

Murakkab biologik jarayonlarni ko‘rgazmali va tushunarli qilish: Masalan, nafas olish yoki fotosintez jarayonlarini tushunishda fizik qonunlar (gazlar bosimi, energiyaning saqlanish qonuni) va kimyoviy reaksiyalarni bilish muhim ahamiyatga ega. Matematika yordamida esa biologik statistikani o‘rganish, populyatsiya o‘rishini modellashtirish yoki genetik ehtimollarni hisoblash imkoniyati yaratiladi. Bu esa o‘quvchilarda murakkab jarayonlar haqida aniq, asosli va chuqur tushuncha shakllantiradi.

O‘quvchilarning tahliliy va tanqidiy fikrlash qobiliyatini kuchaytirish: Bir nechta fanlar bilan bog‘liq masalalarni hal qilish orqali o‘quvchilar mantiqiy fikrlash, solishtirish, sabab-oqibat munosabatlarini tushunish va tanqidiy yondashuv ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Masalan, ekologik muammo yuzasidan biologik, kimyoviy va iqtisodiy jihatlarni tahlil qilish talab etiladi. Bu esa fanlararo fikrlashni shakllantiradi.

Amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlar orqali faol ishtirokni ta‘minlash: Integratsiyalashgan topshiriqlar (masalan, tajribalar, loyihalar, laboratoriya ishlari) o‘quvchilarning bilimni faqat nazariy emas, balki amaliy ko‘rinishda ham egallashiga xizmat qiladi. Informatika fanidan foydalanib biologik ma‘lumotlar bazasini tahlil qilish yoki geografik axborot tizimlari orqali biologik turlarning tarqalishini o‘rganish bunga misol bo‘la oladi.

Real hayotdagi muammolarni yechishga o‘rgatish: Integratsiya orqali ta‘lim real hayot bilan bevosita bog‘lanadi. Masalan, suv ifloslanishining salomatlikka ta‘siri, oziq-ovqat xavfsizligi, global isish yoki pandemiyalarning tarqalish omillari – bularning barchasi biologiya, kimyo, geografiya, informatika kabi fanlarning birgalikdagi yondashuvi orqali o‘rganiladi. Bu esa o‘quvchilarga turli manbalarni tahlil qilish, echim taklif qilish va ongli fuqarolik pozitsiyasini shakllantirish imkonini beradi.

Umuman olganda, integratsiyalashgan yondashuv bugungi tez o‘zgarayotgan dunyoda o‘quvchilarga kompleks fikrlashni, fanlararo bog‘liqlikni tushunishni va hayotga tayyor bo‘lishni ta‘minlaydigan zamonaviy ta‘lim strategiyasidir

3. Dars jarayonida integratsiyalashgan metodikalar3. dars jarayonida integratsiyalashgan metodikalar

Integratsiyalashgan metodik yondashuvlar orqali biologiya darslarini yanada boyitish, o‘quvchilarning fanlarga bo‘lgan qiziqishini oshirish va real hayotga

yaqinlashtirilgan ta'limni tashkil etish mumkin. Bunday metodikalar orqali biologik tushunchalar boshqa fanlar yordamida kengroq va chuqurroq yoritiladi, murakkab jarayonlar esa osonroq anglashiladi. Quyida ba'zi amaliy integratsiya misollari keltirilgan:

Fotosintez mavzusini kimyo fani bilan integratsiyalash:

Bu mavzuni o'rgatishda o'quvchilarga karbonat angidrid (CO_2), suv (H_2O) va quyosh nuri ta'sirida yuzaga keladigan fotosintez reaksiyasi – ya'ni glukoza ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$) va kislorod (O_2) hosil bo'lish jarayoni kimyoviy tenglamalar orqali tushuntiriladi. Kimyo fanidagi reaksiya tenglamalarini tushunish biologiya fanidagi bu jarayonning mohiyatini yanada aniqroq anglashga yordam beradi. Shuningdek, bu integratsiya orqali energiyaning kimyoviy shaklda saqlanishi, reaksiya shartlari va katalizatorlarning roli kabi tushunchalar ham muhokama qilinadi.

DNK tuzilmasini informatika bilan integratsiyalash:

DNKning spiral tuzilmasi, bazalarning juftlanishi (adenin–timin, guanin–tsitozin) va genetik kodning algoritmik tartibda joylashishini informatika fani vositalari bilan tushuntirish mumkin. Masalan, o'quvchilar kompyuter dasturlari yordamida DNKning modelini yaratadilar, yoki oddiy algoritmlar asosida genetik ketma-ketliklarni tahlil qiladilar. Bu esa nafaqat DNKni chuqurroq tushunishga, balki algoritmik va mantiqiy fikrlash, ma'lumotlarni kodlash va dekodlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Organizmlar va ularning yashash muhitini geografiya bilan integratsiyalash:

Turli organizmlarning tarqalishi, ularning yashash joylariga moslashuvi, biosfera qismlari, iqlim sharoitlari va geografik zonalar bilan bog'liq muhokamalar orqali biologik va geografik bilimlar uyg'unlashtiriladi. O'quvchilar ekologik zonalarni xaritada ko'rsatadilar, harorat, namlik va relyefning biologik xilma-xillikka ta'sirini tahlil qiladilar. Shu orqali real ekologik muammolar – deforestatsiya, global isish, hayvonot dunyosining yo'qolib borishi kabi dolzarb masalalar muhokama qilinadi.

Bundan tashqari, boshqa fanlar bilan quyidagicha integratsiyalarni ham amalga oshirish mumkin:

Biologiyani matematika bilan integratsiyalash: Populyatsiya dinamikasi, genetik ehtimollar, grafiklar chizish, statistik tahlillar orqali o'quvchilar biologik ma'lumotlarni matematik nuqtai nazardan tahlil qilishni o'rganadilar.

San'at va adabiyot bilan integratsiya: Biologik jarayonlar, tabiat manzaralari yoki ekologik muammolarni tasvirlash orqali o'quvchilar ijodkorlik, estetik tafakkur va tabiatga bo'lgan hissiy munosabatni shakllantiradilar.

Shunday qilib, integratsiyalashgan metodikalar orqali biologiya darslari nafaqat ko'proq fanni qamrab oladi, balki o'quvchilarning ko'nikma, qiziqish va tafakkur darajasini ham har tomonlama rivojlantiradi. Bu yondashuv zamonaviy

kompetensiyalarning shakllanishiga, fanni amaliyot bilan bog'lashga va kompleks fikrlash ko'nikmalarini mustahkamlashga xizmat qiladi.

4. Savodxonlikni shakllantirishda integratsiyaning natijalari

Integratsiyalashgan yondashuv asosida olib borilgan darslar o'quvchilarning nafaqat bilimlarini chuqurlashtiradi, balki ularni kompleks fikrlovchi, mas'uliyatli va faol shaxslar sifatida shakllantirishga xizmat qiladi. Turli fanlar o'rtasidagi bog'liqlikni anglash orqali o'quvchilar ilmiy tafakkur, muloqot, muammolarni tahlil qilish va echim topish kabi zaruriy hayotiy ko'nikmalarga ega bo'ladilar. Quyida bunday yondashuvning asosiy ijobiy natijalari keltirilgan:

O'quvchilarda fanlararo bog'liqlikni anglash hosil bo'ladi:

Dars jarayonida bir necha fanlar o'rtasidagi tabiiy bog'liqlik yoritilganda, o'quvchilar biologiya, kimyo, fizika, matematika, informatika, geografiya kabi fanlarning hayotdagi amaliy qo'llanishini tushunib yetadilar. Bu esa ularning bilimlarni parcha-parcha emas, yaxlit bir tizim sifatida qabul qilishlariga yordam beradi. Misol uchun, oziq-ovqat zanjiri mavzusi nafaqat biologik, balki ekologik, iqtisodiy va texnologik jihatdan ham yoritilishi mumkin.

Savodxonlikning turli shakllari rivojlanadi:

Integratsiyalashgan darslar o'quvchilarning quyidagi savodxonlik turlarini samarali shakllantirishga xizmat qiladi:

Biologik savodxonlik: Organizm tuzilishi, funksiyalari, biologik jarayonlar haqida chuqur tushuncha hosil qilish.

Ekologik savodxonlik: Atrof-muhit muhofazasi, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, ekologik muammolarga nisbatan ongli munosabatni shakllantirish.

Sog'lom turmush tarzi savodxonligi: To'g'ri ovqatlanish, gigiyena, jismoniy faollik, stressni boshqarish kabi mavzular orqali o'z sog'lig'iga e'tiborli bo'lish.

Axborot savodxonligi: Internet va raqamli texnologiyalar orqali ilmiy axborotni izlab topish, tahlil qilish va undan to'g'ri foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish.

Hayotiy muammolarni aniqlash va ularni hal qilishga qaratilgan kompetensiyalar shakllanadi:

Integratsiyalashgan yondashuv orqali beriladigan topshiriqlar va loyihalar o'quvchilarning real hayotdagi muammolarni aniqlash, ularni baholash va ilmiy asoslangan echimlar taklif qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Masalan, suv tanqisligi, chiqindilar muammosi, sog'lom ovqatlanish yoki infeksiyon kasalliklarning oldini olish kabi mavzular fanlararo yondashuvda muhokama qilinib, amaliy yechimlar ishlab chiqilishi mumkin.

Shu tarzda, integratsiyalashgan darslar o'quvchilarning nafaqat akademik saviyasini, balki ularning jamiyatda faol ishtirok eta oladigan, bilimni amaliyotda qo'llaydigan, ongli va mas'uliyatli shaxs sifatida shakllanishini ta'minlaydi. Bu esa zamonaviy ta'limning asosiy maqsadlariga to'la mos keladi.

XULOSA

Bugungi kunda ta'lim tizimida yuz berayotgan tub o'zgarishlar, axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi, fanlararo yondashuvlarga bo'lgan ehtiyoj ortib borayotgani biologiya fanini o'qitishda ham yangicha, innovatsion metodlarga asoslangan yondashuvlarni talab qilmoqda. Shu nuqtayi nazardan qaralganda, biologiya fanida integratsiyalashgan darslarni tashkil etish – zamon talabiga to'liq javob beradigan, o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshiradigan va ularni hayotga tayyorlaydigan muhim ta'limiy yondashuvdir.

Integratsiyalashgan ta'lim orqali biologik bilimlar boshqa fanlar bilan uyg'un holda o'zlashtiriladi, bu esa o'quvchilarga kompleks va tizimli fikrlash imkonini beradi. Masalan, fotosintez jarayonini tushuntirishda kimyo fanidagi bilimlar yordamida reaksiya mohiyatini anglash, genetik muammolarni hal qilishda matematika va informatika ko'nikmalaridan foydalanish, ekologik muammolarni o'rganishda geografik va ijtimoiy omillarni hisobga olish – bularning barchasi integratsiyaning samarali natijalaridir.

Bu yondashuv o'quvchilarning:

biologik savodxonligini chuqurlashtirishga;

ekologik va axborot savodxonligini shakllantirishga;

sog'lom turmush tarziga oid bilim va ko'nikmalarni egallashiga;

tahliliy va tanqidiy fikrlashini rivojlantirishga;

real hayotdagi muammolarni hal etish kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, integratsiyalashgan darslar o'quvchini faqatgina bilim oluvchi emas, balki uni amaliyotda qo'llay oluvchi, mustaqil fikrlaydigan, jamoada ishlay oladigan va jamiyatda faol ishtirok etadigan shaxs sifatida tarbiyalaydi. Bu esa ta'limning asosiy maqsadlaridan biri sanaladi.

Shu boisdan, biologiya fanida integratsiyalashgan yondashuvni dars jarayoniga tizimli va ilmiy asosda joriy etish – nafaqat dolzarb, balki strategik ahamiyatga ega vazifadir. O'quvchilarning savodxonligi va kompetensiyalarini shakllantirish, ularni hayotda to'g'ri yo'l tanlay oladigan yetuk shaxs sifatida tarbiyalashda integratsiyalashgan ta'lim muhim rol o'ynaydi. Bu esa o'z navbatida, kelajak avlodni raqobatbardosh, bilimli va ongli fuqarolar etib yetishtirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

O'zbek tilidagi adabiyotlar:

- 1.Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent: Ma'naviyat, 2008.
- 2.Sultonova N.S., Jo'raqulova G.X. Biologiya o'qitish metodikasi. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi, 2019.

3. Turg'unboyeva G. Zamonaviy biologik ta'limda innovatsion metodlar. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2021.
4. Tojiboyeva D.M. O'quvchilarda ekologik madaniyat va savodxonlikni shakllantirish yo'llari. – "Xalq ta'limi" jurnali, 2020, №4.
5. Ismoilova G. Integratsiyalashgan yondashuv asosida darsni tashkil etishning samaradorligi. – "Pedagogik mahorat" jurnali, 2022, №2.

Xorijiy (rus va ingliz tilidagi) adabiyotlar:

1. Bybee R.W. (1997). Achieving Scientific Literacy: From Purposes to Practices. – Portsmouth: Heinemann.
2. National Research Council (2012). A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas. – Washington, DC: The National Academies Press.
3. Bransford J., Brown A.L., & Cocking R.R. (2000). How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School. – Washington, DC: National Academy Press.
5. Тализина Н.Ф. (2002). Психология обучения. – Москва: Академия.
- Колесникова И.Л. (2015). Интеграция содержания образования: теория и практика. – Москва: Просвещение.

MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA RIVOJLANISH MARKAZLARIDA BOLALARNING MUSTAQIL FAOLIYATLARINI TASHKIL ETISH

Abdullayev Dilshodbek Yuldashali o'g'li

Namangan davlat pedagogika instituti katta o'qituvchisi

Anatatsiya: Ushbu maqolada Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tashkil etilgan rivojlantirish markazlarida bolalarning mustaqil faoliyatlarini tashkil etish buning natijasida bolalarni maktab ta'limga psixologik tayyorligi va tayyorgarlik darajasini aniqlash borasida so'z boradi.

Kalit so'zlar: Rivojlanish markazlari, til va nutq markazi, ilm, fan va tabiat markazi, san'at markazi, syujetli-rolli o'yinlar va dramalashtirish markazi, qurilish, konstruktorlik va matematika markazi, Rivojlanish xaritasi, o'quv-tarbiyaviy faoliyat, pedagogik faoliyat.

Аннотация: В данной статье рассматривается организация самостоятельной деятельности детей в центрах развития, созданных в организациях дошкольного образования, в результате которой определяется психологическая готовность детей к школьному обучению.

Ключевые слова: Центры развития, центр языка и речи, наука, центр науки и природы, центр творчества, центр ролевых игр и драматургии, строительный, проектно-математический центр, Карта развития, образовательная деятельность, педагогическая деятельность.

Abstract: This article deals with the organization of children's independent activities in the development centers established in pre-school education organizations, as a result of which children's psychological readiness for school education is determined.

Keywords: Development centers, language and speech center, science, science and nature center, art center, role-playing games and drama center, construction, design and mathematics center, Development map, educational activity, pedagogical activity.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti maktabgacha ta'lim sohasida xalqaro hamkorlikni kengaytirish bo'yicha muhim tashabbuslarni ilgari surdi. Jumladan 2022-yil 15-noyabr kuni Toshkent shahrida kichik yoshdagi bolalarni tarbiyalash va ularga ta'lim berish masalalari bo'yicha jahon konferensiyasi bo'lib o'tdi. 15-noyabr kuni bu anjumanga O'zbekiston prezidenti Shavkat Mirziyoyev tashrif buyurdi. Konferensiya dunyoda 2030-yilga qadar maktabgacha ta'lim sohasiga oid siyosatni belgilab olish va bu boradagi xalqaro hamkorlini kengaytirishga qaratilgan. Unda YUNESKO Bosh direktori Odri Azule, 150 ga yaqin mamlakatdan vazirlar va vakillar, xalqaro

tashkilotlar mutasaddilari qatnashmoqda.

Davlat rahbari nutqining avvalida soha bo'yicha dunyodagi vaziyatga to'xtalib, millionlab bolalarning boshlang'ich bilim olish imkoniyati cheklangani, mutaxassislar birgalashib, maktabgacha ta'lim qamrovini oshirishi muhimligini aytdi. O'zbekistonda «inson qadri, uning huquq va manfaatlari – oliy qadriyat» degan tamoyil asosida aholi uchun munosib turmush sharoitlari yaratilayotgani ta'kidlandi. «Bu borada, avvalambor, yoshlar va bolalarga e'tibor va amaliy g'amxo'rlik ko'rsatish, ularni jismoniy va ma'naviy barkamol etib tarbiyalashga alohida ahamiyat qaratmoqdamiz. Bolalarni kichik yoshdan boshlab rivojlantirish orqali kelajakda ularning o'zligini to'la namoyon etishiga mustahkam zamin yaratayapmiz. Zero, bu ezgu maqsadimiz yo'lida sarflangan investitsiyalar ertaga bir necha barobar ortig'i bilan qaytishiga shubha yo'q», – dedi Shavkat Mirziyoyev. Ilgari yurtimizda maktabgacha ta'lim bilan qamrab olish ko'rsatkichi 27 foizga tushib qolgan edi. Bolalar bog'chalarida zamonaviy qo'llanmalar yo'q, binolari ta'mirlalab edi. Shu bois davlat rahbari bu bo'g'inga alohida e'tibor qaratib, barkamol avlodni aynan kichik yoshdan tarbiyalash siyosatini belgilab berdi. O'zbekiston Prezidentining 2017-yil 30-sentabrdagi farmoniga muvofiq, Maktabgacha ta'lim vazirligi tashkil etildi. Bog'chalar qurish va ta'mirlash, ilg'or tarbiya uslublari va metodikalarini joriy etish bo'yicha ko'p ishlar boshlandi. Sohani rivojlantirish uchun xususiy sektor kirib kelishiga ham imkoniyat yaratildi. Har bir tarbiyalanuvchi bola uchun davlat budjeti hisobidan subsidiyalar berish yo'lga qo'yildi. O'lis va chekka hududlarda minglab oilaviy bog'chalar tashkil qilindi. Natijada so'nggi yillarda maktabgacha ta'lim muassasalari soni 6 barobarga ko'paydi. Tarbiyachi va pedagoglar soni ham 3 barobarga o'sib, 160 mingga yetdi. Shu tariqa, bog'cha yoshidagi 2 million 800 ming nafar boladan 2 million nafari maktabgacha ta'lim bilan qamrab olindi. Davlat rahbari ta'lim tizimidagi uzviylik masalasiga ham to'xtaldi. Yurtimizdan yetishib chiqqan buyuk mutafakkirlar ikki bor uyg'onish davriga asos solgani, bugungi va kelajak avlodlar ham ilmga intilishi kerakligi ta'kidlandi.

«Biz yurtimizda Uchinchi Renessansni barpo etish masalasini strategik vazifa sifatida oldimizga qo'yib, uni milliy g'oya darajasiga ko'tarmoqdamiz. Biz maktabgacha ta'lim va maktab ta'limi, oliy ta'lim tizimi hamda ilmiy-madaniy muassasalarni bo'lg'usi Renessansning to'rt uzviy halqasi, deb bilamiz. Bog'cha tarbiyachisi, maktab muallimi, professor-o'qituvchilar va ilmiy-ijodiy ziyolilarimizni esa yangi Uyg'onish davrining to'rt tayanch ustuni, deb hisoblaymiz», – dedi prezident. Bu borada milliy tajriba va jahondagi ilg'or yutuqlarni uyg'unlashtirgan holda ish yuritilmoqda. Buni izchil davom ettirib, 2025 yilda bolalarni maktabgacha ta'lim bilan qamrab olish darajasini 80 foizga yetkazish rejalashtirilgan. O'zbekiston prezidenti sohada xalqaro hamkorlikni kengaytirish bo'yicha muhim tashabbuslarni ilgari surdi. Jumladan, kichik yoshdagi bolalar uchun sifatli ta'lim muammolarini

global darajada samarali hal qilish, birgalikda tezkor yechimlar va tizimli yondashuvlar ishlab chiqish maqsadida mazkur xalqaro konferensiyaning muntazam ravishda o'tkazib borish taklifi bildirildi. Kichik yoshdagi bolalar ta'limi bo'yicha jahon tashkiloti bilan qo'shma loyiha va tadqiqotlar olib borish, tarbiyaning yangicha uslublari va metodik qo'llanmalarni tayyorlash uchun keng qamrovli dastur ishlab chiqish zarurligi qayd etildi. Sohadagi ilg'or tajribalar, zamonaviy interaktiv o'qitish uslublari, amaliy bilim va ko'nikmalar bilan o'zaro almashish maqsadida tarbiyachilar xalqaro hamjamiyatini tashkil etish tashabbusini bayon etdi.

2024 yilda Birlashgan Millatlar Tashkiloti tomonidan o'tkaziladigan kelajak sammitining asosiy mavzularidan biri sifatida, kichik yoshdagi bolalarga ta'lim-tarbiya berish masalasini kiritish muhimligi ta'kidlandi. Konferensiya turli mavzulardagi shu'ba yig'ilishlari bilan davom etdi. Anjuman yakunlari bo'yicha Toshkent deklaratsiyasi qabul qilinadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni tarbiyalashda rivojlanish markazlarini tashkil etishning asosiy sharti pedagogdan tayyor bilim olishdan ko'ra, bolaga rivojlanish markazlarida faoliyatni tanlash imkoniyatini berish, bunda u atrofdagi dunyo haqida bilimlarni mustaqil ravishda egallashi, ko'nikmalari va qobiliyatlarini rivojlantirish, bolaga qiziquvchanlik, mustaqil izlanish, tadqiqot jarayoniga qo'shilish imkoniyatini berishdir. Rivojlanish markazlari ta'lim, rivojlantiruvchi, o'qitish, rag'batlantiruvchi, uyushgan, kommunikativ funksiyalarni bajarishi kerak. Eng muhimi, ular mustaqillikni rivojlantirish ustida ishlashlari kerak, bolalar va kattalar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning shaxsga yo'naltirilgan ta'limga asoslangan bolaning tashabbusini rag'batlantirishi kerak. Gurux xonasidan moslashuvchan va o'zgaruvchan tarzda foydalanish talab etiladi. Rivojlanish markazlaridagi tematik, didaktik materiallar bolaning ehtiyojlari va manfaatlarini qondirishga xizmat qilishi kerak. Markazlarning dizayni estetik, bolalar uchun jozibali bo'lishi kerak va mustaqil faoliyatga bo'lgan istakni keltirib chiqarishi kerak. Guruh xonasida rivojlanish markazlarini yaratishda o'yin faoliyatining etakchi rolini hisobga olish kerak. Rivojlanish markazlaridagi jihozlar xavfsiz va didaktik materiallar bolaga tegishli bo'lishi va bolalarning yoshiga mos bo'lishi kerak. Rivojlanish markazlaridagi didaktik materiallar tematik vazifalarni hisobga olgan holda o'zgarishi kerak. Quyida bolalarni maktab ta'limiga tayyorlashda rivojlantiruvchi markazlarning xususiyatlarini alohida sanab o'tamiz.

Til va nutq markazi: Maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachisi, Maktabgacha ta'lim va tarbiyaning Davlat standartining "Nutq, muloqot, o'qish va yozish malakalari" sohasi mazmuni asosidagi o'quv-tarbiyaviy jarayonni «O'zbekiston Respublikasining ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo'yilgan davlat talablari» asosida amalga oshiradi.

«Nutq, muloqot, o'qish va yozish malakalari» sohasidagi o'quv-tarbiyaviy

faoliyat "Ilk qadam" Davlat o'quv dasturida berilgan yillik mavzuviy reja asosida oy mavzulari va hafta mavzulariga asoslanib faollik markazlarida va kun davomidagi turli faoliyatlarda olib boriladi.

Til va nutq markazi: didaktik o'yinlar, tematik mavzuli, katta va kichik formatdagi rasmlar, tasviriylar, voqealar ketma-ketligini belgilash uchun rasm seriyalari, turli mezonlarga ko'ra guruhlash va boshqalar, bolalar kitoblari kutubxonasi, tematik albomlar, topishmoqlar albomlari, magnit harflar to'plami, "Rasmli Alifbo" kubiklari.

Ilm, fan va tabiat markazi: atrof-muhit madaniyati bo'yicha didaktik materiallar, «Tabiat va odam» rasmlari va illyustratsiyalari, valiologiya bo'yicha maketlar, tabiiy materiallarning xususiyatlarini o'rganish uchun materiallar, to'plamlar, tadqiqotlar va tajribalar uchun, bilim to'plamlari, o'ynash uchun o'yin mavzular to'plamlari - uy va yovvoyi hayvonlar, dengiz hayoti, hasharotlar, qushlar.

San'at markazi: tasviriylar uchun zarur jixozlar, xalq hunardmchilik mahsulotlari tasvir etilgan albomlar va illyustratsiyalar, dekorativ-amaliy san'at, turli xil xalqlarning hayoti, madaniyati, urf-odat aks ettirilgan rasmlar, bolalar yozuvchisi va O'zbekiston shoirlari portretlari, tematik rang-barang kitoblar, erkin ijod uchun rasm chizish albomlari. Markazlardagi bolalar faoliyati: o'yin, mustaqil nutq, kognitiv, kommunikativ, kognitiv-tadqiqot, eksperimental, ijodiy, kommunikativ, mehnat, samarali, musiqiy va badiiy bo'lishi kerak[1].

Qurilish, konstruktorlik va matematika markazi: har xil qurilish to'plamlari - kublar, legolar, bloklar, konstruktorlar, o'ynash uchun didaktik o'yinlar va boshlang'ich matematik tasavvurlarni rivojlantirish uchun o'quv materiallari.

Syujetli-rolli o'yinlar va dramalashtirish markazi: teatrning barcha turlari uchun atributlar va o'yin materiallari, rolli, dramatik, rejissyorlik va dramatisatsiya o'yinlari, shlyapalar - maskalar, o'yin to'plamlari va burchaklarda o'ynash uchun o'yinchoqlar - masalan «Sartarosh», «Kasalxona» va "Do'kon" o'yinlari atributlari.

Pedagogning faoliyati: bolalarni tabiat, musiqa va ijod dunyosiga jalb qilish va bolani o'rgatish; mustaqil ravishda bilimlarni egallash, bilimga bo'lgan qiziqishni rivojlantirishga, yangi bilimlarni olishga bo'lgan ehtiyoj, o'rganish va rag'batlantirish, shu bilan birga sub'ekt bo'lish;

Bolalar bilan birga uyushgan tadbirlar tashkil etish qiyinchiliklar yuzaga kelganda, bolaga beg'araz va o'z vaqtida og'zaki va amaliy yordam ko'rsatish, bolaning shaxsiy qiziqishini rag'batlantirish. Rivojlanish markazlarida o'quv va bilim jarayonini tashkil qilish uchun turli xil usullar, uslublar va o'yin shakllaridan foydalanish: suhbat, hikoya, shou, badiiy adabiyot o'qish ensiklopedik adabiyotlarni o'qish, ko'rib chiqish va muhokama, tushuntirish, munozara, video namoyishlarni tomosha qilish, kompyuter taqdimotlarini tomosha qilish, ijodiy faoliyat, tadqiqotlar, tajribalar, tajriba jonli va jonsiz tabiatning sirlari va boshqalardan foydalanish.

Bolaning rivojlanishi faqat o'quv faoliyatida emas, balki o'yin tarzida ham amalga oshiriladi[3].

. Markazlardagi bolalarning o'yin va kognitiv faoliyati davomida tarbiyachi bolalarning ishini kuzatib boradi, tavsiya etilgan materiallar bolalar uchun qanchalik qiziq, qulay va xavfsiz ekanligiga e'tibor qaratadi. Agar kerak bo'lsa, tarbiyachi didaktik materiallarni to'ldiradi yoki o'zgartiradi. Tarbiyachi guruhdagi barcha bolalar besh kun davomida har bir markazga tashrif buyurishini ta'minlaydi. Kuzatish va tahlil asosida kutilayotgan natija, muammolar, yechimlar tarbiyachi har hafta oxirida bolalarning o'z maqsadlariga erishgan yutuqlarini qayd etadi, agar shunday bo'lsa, muammolar pedagogning va bolalarning va uning ota-onalarining shaxsiy ishi bilan belgilanadi. Shunday qilib, rivojlanish markazlarida to'g'ri tashkil etilgan ishlar har bir bolaga o'ziga yoqadigan narsani topishga, uning kuchli va qobiliyatiga ishonishga, kattalar va tengdoshlar bilan o'zaro munosabatlarni o'rganishga, tushunishga imkon beradi va ularning his-tuyg'ularini va xatti-harakatlarini baholashga imkon beradi va aynan shu rivojlanayotgan ta'lim asosida yotadi jumladan:

- bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan ehtiyojni shakllantirish;
- individual manfaatlarni qo'llab-quvvatlash;
- fikrlash jarayonlarini va kognitiv qiziqishni faollashtirish;
- rivojlanish faoliyati;
- nostandart holatlarda samarali harakatlarga tayyorlikni rivojlantirish;
- tashabbuskorlikni rivojlantirish, o'z fikrlarini ijodiy ifoda etish qobiliyatini rivojlantirish;
- bolalarni texnik va badiiy ixtiro bilan tanishtirish;
- vizual - majoziy idrokni rivojlantirish;
- xotirani, nozik vosita ko'nikmalarini, fikrlash, tasavvurni rivojlantirish;
- kommunikativ ko'nikmalarni, muloqot qobiliyatini va jamoaviy ijodkorlikni rivojlantirish;
- bolalarda izlanish va kognitiv faoliyatni rivojlantirish istiqbollari kengaytirish;
- barkamol shaxsni rivojlantirish.

Bolalarni maktabga majburiy bir yillik tayyorlash uchun guruhda taxminiy kun tartibi.

1 smena.8:00-12:00 (4 soat).

Qabul qilish, ko'rik, ertalabki jismoniy tarbiya.8:00-8:40

Ertalabki uchrashuv.8:40-9:00

O'yin shaklidagi ta'lim faoliyati.9:00-10:30

O'yin, mustaqil mashqlar, loyihaviy faoliyat.10:30-11:00

Engil nonushta (rejalashtirilgan bo'lsa).11:00-11:15

sayr, bolalarning uylariga ketishi.11:15-12:00

Pedagoglar uchun kunduzgi tushlik ovqatga tanaffus.12:00-12:30

Pedagoglarning ikkinchi smena mashgʻulotlariga tayyorlanishi.12:30-13:00

2 smena. 13:00-17:00 (4 soat)

Qabul qilish, koʻrik.13:00-13:40

Bolalar bilan uchrashuv.13:40-14:00

Oʻyin shaklidagi taʼlim faoliyati.14:00-15:30

Oʻyin, mustaqil mashqlar, loyihaviy faoliyat.15:30-16:00

Ikkinchi tushlik (rejalashtirilgan boʻlsa).16:00:16:15

Sayrga tayyorgarlik. Sayr, bolalarning uylariga ketishi.16:15-17:00

BOLANING RIVOJLANISH XARITASI. 3 yoshdan 7 yoshgacha boʻlgan bolaning rivojlanish xaritasi.Bolaning rivojlanish xaritasini toʻldirish uchun kuzatuv uchta davrni oʻz ichiga oladi: birlamchi(oʻquv yilining boshida), oraliq va yakuniy.Birlamchi kuzatuv oʻquv yilining boshi (sentabr oyi) da amalga oshiriladi. Ushbu bosqichda har bir bolaning boshlangʻich imkoniyatlari aniqlanadi, uning shu davrdagi yutuqlari belgilanadi.Tarbiyachi taʼlimning rivojlanish sohalaridagi muammalarga eʼtiborni qaratadi, qanday sifatlarni qoʻllab-quvvatlash talab qilinishi, har bir bola uchun qanday vazifalar dolzarbligini aniqlaydi. Bundan tashqari, u bola rivojlanishi xaritasini muayan davr davomida bolaning yoshini hisobga olgan holda toʻldiradi.Oraliq kuzatuv yilning birinchi yarimi oxiri (dekabr, yanvar)da oʻtkaziladi. Ushbu kuzatishning maqsadi bolalar uchun tanlangan metodikaning toʻgʻriligini belgilash va rivojlanish dinamikasini aniqlashdan iboratdir. Ushbu kuzatuv natijalariga koʻra, tarbiyachi boshqa mutaxassislar bilan birgalikda pedagogik jarayonga oʻzgartirishlar kiritishi mumkin.

Oʻquv yilining oxirida (odatda may oyida) tarbiyachi yakuniy kuzatishni olib boradi. Ushbu kuzatish asosida vazifalar qanchalik bajarilganligi, bolaning rivojlanishida kutilgan natijalarni hisobga olgan holda undan keyingi pedagogik jarayonning maqsadlari belgilanib olinadi [4].

Kuzatuvlar quyidagi tamoyillarga asoslangan boʻlishi kerak: kuzatuv bolalar uchun odatiy sharoitda amalga oshiriladi va bolaga yordam berishga qaratilgan; kuzatuv kamida ikki hafta (yoki bir oy ichida) bolaning rivoji haqida obʼektiv tasavvurga ega boʻlish uchun oʻtkaziladi;tarbiyachi bola toʻgʻrisidagi maʼlumotni ota-onalar va MTMning boshqa xodimlar bilan suhbatlashib olishi mumkin; tarbiyachi bolaning qiziqishi, moyilligi, muloqat va bilish jarayonidagi oʻziga xos xususiyatlariga eʼtibor qaratishi lozim. Tarbiyachi bolaning rivojlanish xaritasini yilida kamida 3 marotaba toʻldiradi, erishilgan natijalarni (✓) belgisi bilan belgilaydi. Kuzatuv barcha rivojlanish sohaları boʻyicha oʻtkaziladi.

Ushbu kuzatuv asosida (tarbiyachi) pedagog-psixolog, logoped, jismoniy tarbiya yoʻriqchisi va boshqalar bilan hamkorlikda bolaning yutuqlarini yoritib beradi, taʼlim sohalarini oʻzlashtirishdagi zaif tomonlarini aniqlaydi.Shunga mufoviq taʼlim jarayoniga tuzatishlar kiritiladi, shuningdek, yakka tartibda ishlash rejalashtiriladi va

tarbiyachining kundalik ish daftarida aks ettirilgan vazifalar amalga oshiriladi. Shu karta bo'yicha o'quv yili oxirida (odatda may oyida) shu xarita asosida yakuniy kuzatuv olib boriladi.

Xulosa qilib aytganda maktabgacha ta'lim-tarbiya bosqichining mazmunini yangilash uning o'zgaruvchanligini ta'minlaydi, bu o'qituvchi va bolalar o'rtasidagi o'quvchiga yo'naltirilgan o'zaro munosabatlarga o'tishni, pedagogik jarayonni individuallashtirishni ta'minlaydi. Pedagogik improvizatsiya kundalik amaliyotga keng joriy etilmoqda, bu o'qituvchilarga har bir aniq vaziyatda, bola bilan o'zaro munosabatlarda o'qitish shakllari, usullari, usullarini tanlash imkonini beradi. Har bir bolaning shaxsiyatining o'ziga xosligi va o'ziga xosligini hisobga olish, uning individual qiziqishlari va ehtiyojlarini qo'llab-quvvatlash o'qituvchilarga o'qitish va tarbiyalashda individual yondashuvni amalga oshirish imkoniyatini beradi.

Zarur shartlardan biri maktabgacha ta'lim muassasasida rivojlanayotgan makonni yaratishdir. Guruh xonasida fan muhitini tashkil qilishda o'qituvchilar har bir bolaning shaxsiyatining asosiy xususiyatlarini shakllantirishga yordam beradigan hamma narsani hisobga olishlari kerak: maktabgacha yoshdagi bolalarning aqliy rivojlanish shakllari, ularning sog'lig'i ko'rsatkichlari, psixofiziologik va kommunikativ xususiyatlar; umumiy va nutqni rivojlantirish darajasi, shuningdek, hissiy va ehtiyoj sohasi. To'g'ri tashkil etilgan rivojlanish muhiti har bir bolaga o'ziga yoqadigan narsani topishga, ularning kuchli va qobiliyatlariga ishonishga, o'qituvchilar va tengdoshlar bilan qanday munosabatda bo'lishni o'rganishga, ularning his-tuyg'ulari va harakatlarini tushunishga va baholashga imkon beradi va aynan shu narsa rivojlanishning asosidir. aloqa. Rivojlanish markazlarida bolalarning erkin faoliyati ularga tadqiqot jarayoniga kiritilgan qidiruvni mustaqil ravishda amalga oshirishga yordam beradi va o'qituvchidan tayyor bilimlarni olmaydi. Bolalar ongini rivojlantirishda asosiy faoliyat turi o'yin hisoblanadi. O'yin orqali bola o'rgatilgan mashg'ulotni xotirada tez va mustahkam saqlaydi. Shuningdek, bu mashg'ulotlar orqali bolajonlarimizning har bir kuni, har bir soati qiziqarli va maroqli o'tadi. Zero, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarning qobiliyatlarini rivojlantirib, har tomonlama yetuk va barkamol etib tarbiyalash, biz tarbiyachilarning ustuvor vazifalarimiz sanaladi.

Foydalanilgan adbiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 30-sentabrdagi «Maktabgacha ta'lim tizimini boshqarishni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-3955-son qarori
2. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim vazirligi "Ilk qadam" davlat o'quv dasturi Toshkent 2018-y
3. G.R.To'xtasinova vb. Bolalar bog'chasida intellektual o'yinlar. Yangi asr

avlodi. T.-2005

4. Qodirova F.R., M.Fayzullayeva, M. Rustamova. “Tayyorlov guruh tarbiyachilari uchun nutq o‘stirish mashg‘uloti ishlanmalari” (metodik qo‘llanma) T.: 2010

5. F. Qodirova, Sh. Toshpo‘latova, M. A‘zamova Maktabgacha pedagogika T. : Ilm-ziyo. 2019-yil

6. Дилшодбек Юлдашали Ўғли Абдуллаев (2025). Юқори синф ўқувчиларида фаол фуқаролик позициясини ривожлантиришнинг педагогик ва психологик хусусиятлари. Science and Education, 6 (2), 441-452.

INTERNET ORQALI TUZILADIGAN TRANSCHEGARAVIY SHARTNOMALAR: HUQUQIY TABIATI VA XALQARO XUSUSIY HUQUQDA AKS ETISHI

Ziyodullayev Nurbek Komiljon o'g'li

Toshkent davlat yuridik universiteti

Xalqaro tijorat huquqi yo'nalishi

ziyodullaevnurbek1@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada internet orqali tuziladigan transchegaraviy elektron shartnomalarning huquqiy tabiati va xalqaro xususiyl huquqda tartibga solinishi masalalari tahlil etilgan. Tadqiqotda elektron shartnomalarning an'anaviy shartnomalardan farqli xususiyatlari, elektron shakldagi hujjatlarning qonuniyligi, qo'llaniladigan huquq va sud yurisdiksiyasini aniqlash mexanizmlari ochib berilgan. Shuningdek, xalqaro tajriba asosida iste'molchilar huquqlarini himoya qilish, shaxsiyl ma'lumotlarni muhofaza qilish, elektron imzolarning xalqaro tan olinishi va onlayn nizolarni hal qilish (ODR) masalalari ham ko'rib chiqilgan. Muallif tomonidan ushbu yo'nalishda O'zbekiston milliy qonunchiligi va xalqaro huquqiy standartlar qiyosiy tahlil qilinib, tegishli taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: transchegaraviy shartnoma, elektron tijorat, xalqaro xususiyl huquq, elektron shartnoma, yurisdiksiya, iste'molchilar huquqlari, shaxsiyl ma'lumotlar, elektron imzo, onlayn nizolarni hal qilish.

Аннотация. В статье анализируются правовая природа и вопросы регулирования трансграничных электронных договоров, заключаемых через интернет, в международном частном праве. Исследование раскрывает отличительные особенности электронных договоров от традиционных, вопросы юридической силы электронных документов, механизмы определения применимого права и судебной юрисдикции. Также на основе международного опыта рассмотрены вопросы защиты прав потребителей, защиты персональных данных, международного признания электронных подписей и разрешения онлайн-споров (ODR). Автором проведен сравнительный анализ национального законодательства Узбекистана и международных правовых стандартов, предложены соответствующие рекомендации.

Ключевые слова: трансграничный договор, электронная торговля, международное частное право, электронный договор, юрисдикция, права потребителей, персональные данные, электронная подпись, разрешение онлайн-споров.

Abstract. This article analyzes the legal nature and regulation of cross-border electronic contracts concluded via the internet within the framework of private

international law. The research reveals distinctive characteristics of electronic contracts compared to traditional agreements, addresses the legal validity of electronic documents, mechanisms for determining applicable law and court jurisdiction. Furthermore, based on international practice, issues such as consumer rights protection, personal data protection, international recognition of electronic signatures, and online dispute resolution (ODR) are examined. The author provides a comparative analysis of Uzbekistan's national legislation and international legal standards, offering pertinent recommendations.

Keywords: cross-border contract, electronic commerce, private international law, electronic contract, jurisdiction, consumer rights, personal data, electronic signature, online dispute resolution.

Kirish

Internet orqali tuziladigan transchegaraviy shartnomalar – bu turli mamlakatlarda joylashgan shaxslar yoki kompaniyalar o'rtasida internet tarmog'i vositasida tuziladigan elektron bitimlardir. Raqamli texnologiyalar rivojlanishi bilan bunday shartnomalar hajmi va ahamiyati tobora ortib bormoqda. Masalan, ma'lumotlarga ko'ra, har yili internet orqali amalga oshiriladigan savdo aylanmasi hajmi 30-35% ga oshayotgani qayd etilgan (Xolov, 2023, p. 2) [3]. Bu esa davlatlar va huquqiy tizimlar oldiga yangi vazifalar qo'ymoqda – bunday shartnomalarning huquqiy maqomini aniqlash, ularga nisbatan qo'llaniladigan huquqiy normalarni belgilash hamda taraflar manfaatlarini muhofaza qilish mexanizmlarini yaratish zarurati tug'ilmoqda.

Mazkur maqolada internet orqali tuziladigan transchegaraviy (ya'ni davlat chegaralaridan o'tuvchi) shartnomalarning huquqiy tabiati, ularning an'anaviy shartnomalardan farqli jihatlari va o'ziga xos xususiyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, bunday shartnomalarning xalqaro xususiy huquq doirasida qanday tartibga solinishi – qo'llaniladigan huquqni aniqlash, sud yurisdiksiyasi, iste'molchilar huquqlarini himoya qilish, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, nizolarni hal etish (jumladan ODR – onlayn nizolarni hal etish) kabi masalalar yoritiladi. Tahlil davomida O'zbekiston milliy qonunchiligi me'yorlari (Elektron tijorat to'g'risidagi Qonun, Fuqarolik kodeksi, Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risidagi Qonun va boshqalar) hamda xalqaro va xorijiy huquqiy hujjatlar (UNCITRAL modellari va Konvensiyasi, Rim reglamenti I, Bryussel Ibis reglamenti, eIDAS, GDPR va h.k.) qiyosiy o'rganilib, mahalliy va xorijiy olimlar fikrlari bilan mustahkamlanadi.

Elektron shartnoma – bu elektron vositalar orqali tuzilgan va elektron hujjat shakliga ega bo'lgan bitimdir. Uning huquqiy tabiati an'anaviy (qog'ozda tuzilgan) shartnomaga tenglashtiriladi, ya'ni elektron shaklda tuzilganligi uning haqiqiylikiga ta'sir qilmaydi. O'zbekiston qonunchiligida aynan internetda shartnoma tuzish

bo'yicha maxsus normalar ilgari mavjud emas edi – bunday shartnomalar umumiy fuqarolik-huquqiy qoidalarga bo'ysunar edi (Xolov, 2023, p. 3) [3]. 2022-yilda qabul qilingan yangi tahrirdagi “Elektron tijorat to'g'risida” Qonun esa elektron shartnomalarni huquqiy tartibga solish bo'yicha alohida boblarni o'z ichiga oldi. Ushbu Qonunning 14-moddasiga ko'ra, elektron tijoratda tuziladigan shartnomalar O'zbekiston Respublikasi Fuqarolik kodeksi, mazkur Qonun va boshqa qonunchilik hujjatlarining talablariga muvofiq bo'lishi kerak (O'RQ-792, 2022, modda 14) [2]. Demak, elektron shartnoma – alohida shartnoma turi emas, balki tuzilish shakli elektron bo'lgan oddiy fuqarolik-huquqiy shartnomadir.

Ilmiy adabiyotlarda qayd etilishicha, elektron shartnomalarning an'anaviy (qog'oz) shakldagi shartnomalardan asosiy farqi – ularni tuzishda moddiy resurslar va yuzma-yuz uchrashuvlar talab etilmasligidir (Aliyeva, 2024, p. 149) [1]. Ya'ni, tomonlar geografik jihatdan turli hududlarda bo'la turib ham, masofadan turib bitim tuzishlari mumkin. Shartnoma shartlari elektron hujjatlar va/yoki elektron xabarlar almashinuvi orqali kelishiladi va elektron hujjat shaklida rasmiylashtiriladi (O'RQ-792, 2022, modda 14) [2]. O'zbekiston qonunchiligiga binoan, agar qonun hujjatlari yoki taraflar kelishuvi shartnoma matnini qo'lda imzolash talabini qo'ysa, elektron hujjat tegishli taraf tomonidan elektron raqamli imzo qo'yilgan taqdirda “imzolangan” deb hisoblanadi (O'RQ-792, 2022, modda 14) [2]. Hatto ayrim hollarda SMS-kod, biometrik Face ID kabi shaxsni tasdiqlovchi va rozilik ifodalovchi elektron vositalar ham imzo o'rnida tan olinishi mumkinligi qonunda belgilangan (O'RQ-792, 2022, modda 14) [2].

Global miqyosda elektron bitimlarning haqiqiylikini tan olish uchun UNCITRAL tomonidan qator hujjatlar qabul qilingan. Jumladan, 2005-yilgi “Xalqaro shartnomalar tuzishda elektron aloqa vositalaridan foydalanish to'g'risidagi BMT Konvensiyasi” (Electronic Communications Convention) elektron tarzda tuzilgan shartnomalar va xabarlarning qog'ozdagidek yuridik kuchga ega ekanligini ta'minlash maqsadida qabul qilingan (UNCITRAL, 2005, modda 8) [4]. Ushbu Konvensiya davlatlarga elektron aloqa orqali tuzilgan bitimlarni rad etmaslik, ya'ni faqat elektron shaklda ekani uchun haqiqiy emas, deb hisoblamaslik majburiyatini yuklaydi. Xuddi shunday prinsiplar O'zbekiston elektron tijorat qonunchiligiga ham kiritilgan: Qonunda elektron hujjatlar va elektron xabarlar qog'oz hujjatlar bilan teng yuridik kuchga ega ekani, ularni shartnoma tuzilganining dalili sifatida ishlatish mumkinligi belgilangan (O'RQ-792, 2022, modda 14) [2]. Eng muhimi, “shartnoma faqat axborot tizimlari orqali tuzilganligiga asoslanib, haqiqiy emas deb topilishi mumkin emas” degan norma qat'iy o'rnatildi (O'RQ-792, 2022, modda 14) [2]. Shu tariqa, elektron shakl shartnoma tuzishning qonuniy usuli sifatida to'liq tan olindi.

“Klik” orqali rozilik bildirishi (masalan, veb-saytda “Men roziman” tugmasini bosish) odatda aksept (o'zgarmas rozilik) ifodasi sifatida qabul qilinadi. Biroq bu

jarayonda shartnoma shartlari ko‘pincha oldindan tayyorlangan bo‘lib, foydalanuvchi (ko‘pincha iste‘molchi) ularni o‘zgartira olmaydi – bu esa taraflar tengligiga putur yetkazishi mumkin. Huquqiy adabiyotlarda zaif tomon manfaatlarini himoya qilish shartnoma erkinligini cheklash maqsadlaridan biri ekani ta‘kidlanadi (Xolov, 2023, p. 4) [3]. I.Xolov fikricha, bugungi kunda aksariyat hollarda zaif tomon o‘z irodasini faqat “Men roziman” tugmachasini bosish orqali ifodalay olmoqda, ammo bu yetarli emas (Xolov, 2023, p. 4) [3]. Shu bois, elektron shartnoma tuzishda zaif tomonni himoya qilish alohida ahamiyat kasb etadi. Jumladan, kontragentga nisbatan noqulay shartlarni oldindan o‘rnatib qo‘yishni cheklash, shartnoma tuzishdan oldin foydalanuvchiga muhim axborotni to‘liq taqdim etish, xatolarni tuzatish imkoniyatini berish kabi talablarga ehtiyoj mavjudligi ko‘rsatilmoqda (Xolov, 2023, p. 5) [3]. Xolov O‘zbekiston Fuqarolik kodeksini elektron shartnomalar bo‘yicha qo‘shimcha qoidalar bilan to‘ldirishni taklif qilib, jumladan, ofertani joylashtirgan tomonga avtomatik xabarnoma yuborish, taraflarning joylashgan mamlakati to‘g‘risida aniq axborot berish, elektron shartnoma matnini saqlash majburiyati kabi normalarni kiritishni taklif etadi (Xolov, 2023, p. 6) [3]. Bu takliflar, asosan, rivojlangan davlatlar qonunchiligida, xususan Yevropa Ittifoqi (YeI) direktivalarida (masalan, iste‘molchilar huquqlarini himoya qilish bo‘yicha 2011/83/EC Direktivasi) mavjud talablarga hamohangdir.

Xulosa qilib aytganda, elektron shartnomalar – tuzilish shakli raqamli bo‘lgan oddiy shartnomalardir. Milliy va xalqaro huquqiy bazada ularning haqiqiyliigi va ijro etilishi ta‘minlanmoqda: elektron hujjatlar yozma shaklga tenglashtirilmoqda, elektron imzolar qo‘l yozma imzo o‘rnida qabul qilinmoqda, elektron vositalar orqali tuzilgan bitimlar faqat shu omilga ko‘ra bekor qilinmasligi kafolatlanmoqda. Bu prinsiplarga tayanib, endi bunday shartnomalarga nisbatan qaysi mamlakat huquqi qo‘llanishi, nizolar qaerda ko‘rilishi kabi xalqaro xususiy huquq masalalarini ko‘rib chiqamiz.

Transchegaraviy shartnoma tuzilganda, uning ishtirokchilari turli davlatlarda bo‘ladi. Shu sababli, bitimdan kelib chiqadigan munosabatlarga qaysi mamlakat huquqi qo‘llanilishi (qonun tanlash) va nizo kelib chiqqanda qaysi davlat sudi vakolatli bo‘lishi eng muhim xalqaro xususiy huquq masalalaridir. Shuningdek, transchegaraviy elektron shartnomalarda iste‘molchi ishtirok etsa, uni huquqiy himoya qilish mexanizmlari, shaxsga doir ma‘lumotlar uzatilsa – ularni muhofaza qilish talablari, nizolarni sudgacha hal etish (masalan, mediatsiya, onlayn arbitraj) ham e‘tibordan chetda qolmaydi. Quyida ushbu jihatlar bo‘yicha xalqaro huquq normalari va O‘zbekiston qonunchiligi tahlil qilinadi.

Qonun tanlash huquqi (autonomiyasi) – xalqaro shartnomaviy munosabatlarning asosiy tamoyillaridan biridir. Xorijiy amaliyotda bu prinsip Roma I reglamenti (593/2008-sonli YeI reglamenti)da mustahkamlangan. Roma I reglamenti “fuqarolik va tijorat bitimlariga nisbatan qo‘llaniladigan huquqni gabrielgobbi.com tanlash uchun umumiy qoidalarni belgilaydi” (Kennedy & Ryan, 2020, p. 1) [13] va u Yevropa

Ittifoqining barcha davlatlarida (Daniya tashqari) qo'llaniladi (Kennedy & Ryan, 2020, p. 1) [13]. Mazkur hujjat 3-moddasida aniq qayd etilishicha: "shartnoma taraflari o'z bitimlariga qo'llaniladigan huquqni o'zlari tanlashlari mumkin" (Kennedy & Ryan, 2020, p. 2) [13]. Demak, agar transchegaraviy shartnoma tuzayotgan tomonlar oldindan qaysi davlat qonuni asosida ishlashlarini belgilab qo'ysalar, odatda shu tanlangan huquq qo'llaniladi.

Biroq ko'p hollarda internet orqali tuziladigan shartnomalarda (ayniqsa, iste'molchilar bilan tuzilgan ommaviy ofertalar) huquqiy tanlov ochiq ko'rsatilmasligi mumkin. Yoki foydalanuvchi e'tibor bermagan holda saytning "Foydalanish shartlari"da tanlov berilgan bo'lishi ham mumkin. Qanday bo'lmasin, agar huquq tanlanmasa, kolizion normalar yordamida qaysi huquqni qo'llash aniqlanadi. Roma I reglamentiga binoan, tanlov bo'lmasa, shartnoma turiga qarab qo'llaniladigan huquq belgilanadi: masalan, tovar sotish yoki xizmat ko'rsatish shartnomasi uchun sotuvchi yoki xizmat ko'rsatuvchining doimiy yashash joyi (yoki biznes yuritish joyi) davlatining huquqi qo'llaniladi (Regulation 2008/593, 2008, modda 4) [6]. Boshqa turdagi shartnomalar uchun ham shunga o'xshash qoida va istisnalar mavjud. Muhimi, agar kolizion qoidalar hisob-kitobiga ko'ra biror davlat huquqini qo'llash aniqlandi, lekin vaziyat u qoidalarda nazarda tutilmagandek murakkab bo'lsa, eng yaqin aloqador davlat huquqini qo'llash prinsipi (escape clause) ham mavjud (Regulation 2008/593, 2008, modda 4) [6].

O'zbekiston qonunchiligida xalqaro xususiy huquq normalari asosan Fuqarolik kodeksida hamda ayrim maxsus qonunlarda berilgan. Fuqarolik kodeksi 1165-moddasida shartnomaga nisbatan taraflar tanlagan davlat huquqi qo'llanishi, tanlov yo'q bo'lsa – shartnoma turi bo'yicha eng yaqin aloqador davlat huquqi aniqlanishi belgilangan (masalan, mulk sotish shartnomasi – sotuvchi joylashgan davlat huquqi bilan). Demak, mazmunan, Roma I qoidadan farq qilmaydi. Shuni alohida qayd etish lozimki, elektron tijorat to'g'risidagi yangi Qonunning 28-moddasida elektron tijoratdan kelib chiqadigan nizolarni hal etishda "xalqaro shartnomalar va xalqaro xususiy huquq normalari" qo'llanishi lozimligi eslatib o'tilgan (O'RQ-792, 2022, modda 28) [2]. Bu norma, nazariy jihatdan, transchegaraviy holatlarda O'zbekiston sudi ishni ko'rayotganda kolizion qoidalar orqali hal qilishi lozimligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Transchegaraviy shartnoma bo'yicha nizoda qaysi davlat sudi ishni ko'rishi masalasi ham dolzarbdir. YeI doirasida bu borada asosiy hujjat – Bryussel Ibis reglamenti (1215/2012). Ushbu reglament "xalqaro elementga ega bo'lgan fuqarolik va tijorat nizolarida qaysi a'zo davlat sudlari yurisdiksiyaga ega ekanini belgilaydi" (e-Justice Portal, 2012, p. 1) [14]. Umumiy qoida – javobgar qaysi davlatda doimiy yashasa (yoki yuridik shaxs bo'lsa, ro'yxatdan o'tgan bo'lsa), o'sha davlat sudi vakolatli (forum rei sitae) hisoblanadi. Biroq shartnomaviy nizolarda muqobil

yurisdiksiya sifatida shartnoma majburiyati bajariladigan joy sudi ham qaralishi mumkin (masalan, tovar yetkazib berish joyi) – Bryussel reglamentining 7-moddasi bunga oid (Regulation 1215/2012, 2012, modda 7) [7]. Agar shartnomada tomonlar oldindan aniq bir davlat sudini kelishib qo‘ygan bo‘lsa (forum tanlash bitimi), odatda o‘sha sudga ustuvorlik beriladi (agar iste‘molchiga oid ish bo‘lmasa – quyida qarang).

Yevropa reglamentida iste‘molchilar alohida himoya qilinadi: Bryussel Ibis’ning 17-19-moddalariga muvofiq, iste‘molchining boshqa davlatda joylashgan biznes sub’ektga qarshi da’vo qo‘zg‘atish huquqi iste‘molchining o‘z yashash joyi mamlakatidagi sudga beriladi (Visser, 2023, p. 2) [12]. Ya’ni, oddiy qilib aytganda, iste‘molchi o‘z uyidan chiqmasdan turib (o‘z mamlakatida) chet eldagi sotuvchiga qarshi sudlashishi mumkin, aksincha, sotuvchi (yoki xizmat ko‘rsatuvchi) iste‘molchiga da’vo arizasi bilan faqat iste‘molchining mamlakatida murojaat qilishi mumkin. Bu normalar YeI doirasida iste‘molchini sudlov nuqtai nazaridan “zaif tomon” deb e’tirof etish va uni ortiqcha qiyinchiliklardan asrash g‘oyasiga asoslanadi (Visser, 2023, p. 3) [12]. Shunga o‘xshash qoida O‘zbekiston qonunchiligida to‘g‘ridan-to‘g‘ri nazarda tutilmagan bo‘lsa-da, amaliyotda iste‘molchining huquqlarini himoya qilish maqsadida O‘zbekiston sudlari ichki qonunchilikka (masalan, “Iste‘molchilar huquqlarini himoya qilish to‘g‘risida”gi Qonunga) tayanib, mahalliy iste‘molchilar manfaatiga qarorlar chiqarishi mumkin.

Bryussel Ibis reglamenti doirasida bir a’zo davlat sudi chiqargan qarorini boshqa a’zo davlatda ijro etish soddalashtirilgan – maxsus tasdiqlov jarayonisiz, bevosita tan olinadi (e-Justice Portal, 2012, p. 2) [14]. Transchegaraviy elektron shartnoma nizolarida bu muhim ahamiyatga ega (ayniqsa, YeI ichida).

Transchegaraviy elektron tijorat bitimlarining ko‘pi iste‘molchilar ishtirokida tuziladi – masalan, xalqaro onlayn do‘konlarda xarid qilish, xorijiy xizmatlarga obuna bo‘lish kabilar. Shu bois, iste‘molchilarni huquqiy himoya qilish masalasi alohida qaratiladi. Yevropa Ittifoqi iste‘molchilar himoyasi bo‘yicha dunyoda yetakchi hudud hisoblanadi. Yuqorida qayd etilganidek, YeI kolizion va protsessual me’yorlarida iste‘molchi zaif tomon sifatida ko‘riladi (Regulation 2008/593, 2008, modda 6; Regulation 1215/2012, 2012, moddalar 17-19) [6, 7]. Bundan tashqari, YeIning bir qator substantiv direktivalari iste‘molchining onlayn shartnomalardagi huquqlarini mustahkamlaydi. Masalan, 2011-yildagi Iste‘molchilar huquqlari to‘g‘risidagi Direktivaga muvofiq, sotuvchi (onlayn platforma) iste‘molchiga shartnomani tuzishdan oldin to‘liq va tushunarli axborot berishi shart, shartnoma tuzilgandan so‘ng esa tasdiqlovchi hujjat (masalan, elektron kvitansiya) taqdim etilishi lozim. Iste‘molchida ma’lum muddat davomida biron sabab ko‘rsatmasdan shartnomadan voz kechish (yagona tartibda bekor qilish huquqi) ham mavjud. Shu kabi himoya choralari elektron shartnomalarda iste‘molchini himoyalashga qaratilgan.

Transchegaraviy shartnoma bo‘yicha kelib chiqqan nizolarni milliy sudlarda hal

etish ko‘pincha murakkab va qimmat jarayondir. Shu bois, oxirgi yillarda nizolarni onlayn hal etish (ODR – Online Dispute Resolution) mexanizmlari keng rivojlanmoqda. UNCITRAL 2010-yildayoq internet orqali tuziladigan transchegaraviy shartnomalar soni keskin oshgani va bu nizolarni hal qilish uchun yangi usullar zarurligini qayd etgan edi (UNCITRAL, 2016, p. 1) [5]. 2016-yilda esa UNCITRAL tomonidan ODR bo‘yicha Texnik eslatmalar qabul qilindi – unda onlayn nizolarni hal etish tizimlarini rivojlantirish uchun adolat, shaffoflik, protsessual haqqoniylik va hisobdorlik prinsiplari belgilab berildi (UNCITRAL, 2016, p. 2) [5]. ODR – bu mediatsiya, arbitraj yoki da’vo platformalari orqali masofadan turib nizoni hal etish demakdir. Misol tariqasida, YeI 2016-yilda iste’molchi va onlayn savdogarlar o‘rtasidagi nizolarni hal etish uchun maxsus ODR platformasini ishga tushirdi. Ushbu Yevropa ODR platformasi orqali iste’molchi o‘z shikoyatini onlayn yuborishi, so‘ngra uchinchi neytral mediator yordamida taraflar kelishuvga erishishi ko‘zda tutilgan edi (Taylor Wessing, 2025, p. 1) [16]. YeIning 524/2013-sonli reglamenti bilan mustahkamlangan ushbu tizim yechim topishga ancha yordam berdi, biroq 2025-yildan mazkur markazlashtirilgan platforma o‘z faoliyatini to‘xtatishi rejalashtirilmoqda (EC, 2025, p. 1; CMS Law, 2025, p. 1) [17, 18]. Shunga qaramay, yevropalik iste’molchilar milliy e-tijorat nizolarini ECC (European Consumer Centres) orqali hal qilishda davom etadi.

Dunyoning yirik onlayn savdo platformalari ham (masalan, Alibaba, Amazon, eBay) o‘zlarining ODR tizimlarini joriy etgan. Bu tizimlar odatda xaridor shikoyatini platforma orqali yo‘naltirish va sotuvchi bilan vositachilikda hal qilish yoki platformaning o‘zi hal qiluvchi rolini bajarishi prinsipi asosida ishlaydi. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, eBay ODR tizimi millionlab nizolarni sudga yoritmasdan hal eta olgan.

Transchegaraviy shartnoma taraflari o‘zaro kelishib, nizolarni xalqaro arbitr arbitraj yoki mediatsiya orqali hal qilishni ham tanlashi mumkin. Bugungi kunda arbitraj protseduralarini ham to‘liq onlayn rejimda o‘tkazish imkoniyatlari kengaymoqda (hujjatlar elektron topshiriladi, eshituvlar videokonferensiya orqali o‘tkaziladi va h.k.). Nyu-York Konvensiyasi (1958) ga muvofiq, xalqaro arbitraj qarorlari aksar davlatlarda tan olinib, ijro etilishi mumkin, bu sud qarorlariga qaraganda qulayroq transchegaraviy ijro mexanizmi sanaladi. Shu sabab, ko‘plab transchegaraviy elektron kontraktlarda “arbitraj yozuvi” uchraydi – ya’ni tomonlar nizo chiqqanda qaysi arbitraj sudiga murojaat qilishni kelishib qo‘yadi. Masalan, internet orqali dasturiy ta’minot sotib olayotganda litsenziya shartnomasida nizolar Nyu-Yorkdagi arbitraj sudida hal qilinishi belgilanishi mumkin. O‘zbekiston 2018-yilda “Xalqaro tijorat arbitraj to‘g‘risida”gi qonunni qabul qilgan bo‘lib, unda taraflar istalgan nizoni (iste’molchiga oid bo‘lmasa) arbitrajga berishi mumkinligi, arbitraj qarori O‘zbekiston sudlari tomonidan tan olinishi tartibi ko‘rsatilgan. Demak, agar

internet orqali tuzilgan xalqaro shartnomada arbitrajga oid kelishuv bo'lsa, O'zbekiston ham buni qonuniy deb tan oladi va qarorini ijro etadi (agar arbitraj qarori Konstitutsiya va suverenitetga zid bo'lmasa).

Elektron raqamli imzo (ERI) elektron shartnomalarning ajralmas qismi bo'lib, uning yordamida hujjatning muallifini identifikatsiya qilish va hujjat butligini tasdiqlash mumkin. Transchegaraviy bitimlarda turli davlatlarning elektron imzo tizimlari bir-birini tan olishi muhim. Masalan, YeIda 2016-yildan amal qilayotgan eIDAS reglamenti (910/2014) elektron identifikatsiya va ishonchli xizmatlar bo'yicha yagona tizim yaratdi. eIDAS butun Yevropa bo'ylab elektron imzo va elektron muhrlarning o'zaro tan olinishini hamda raqamli tranzaksiyalarning xavfsiz va huquqiy aniqligini ta'minlaydi (eIDAS, 2014, modda 25) [8; Digital Strategy, 2020, p. 1; Docbyte, 2020, p. 1] [8, 19, 20]. Yangi huquqiy rejimga ko'ra, har qanday elektron hujjatga faqat elektron shaklda ekani uchun huquqiy kuchini inkor etish mumkin emas, barcha a'zo davlatlar bir-birlarining "malakali elektron imzo"larini qabul qilishlari shart (EC, 2020, p. 1) [21]. Bu esa, masalan, Germaniyadagi kompaniya elektron imzo bilan imzolagan kontrakti Italiyada ham haqiqiy deb tan olish kafolatini beradi.

Xulosa

Internet orqali tuziladigan transchegaraviy shartnomalar bugungi huquqiy muhitda tobora ko'proq e'tibor markazida turibdi. Ularning huquqiy tabiati bo'yicha olimlar fikricha, elektron shakl shartnoma mohiyatini o'zgartirmaydi, faqat uning tuzilish usulini yangi bosqichga olib chiqadi (UNCITRAL, 2005, p. 1) [4]. Xalqaro xususiy huquqda bunday bitimlarga nisbatan qo'llaniladigan huquq va yurisdiksiyani belgilovchi normalar rivojlanib, zaif tomonni himoya qilishga intilmoqda (Regulation 2008/593, 2008; Regulation 1215/2012, 2012) [6, 7]. Iste'molchilar huquqlari va shaxsiy ma'lumotlar himoyasi bo'yicha xalqaro standartlar (GDPR kabi) davlatlar milliy qonunchiligiga kuchli ta'sir ko'rsatmoqda – O'zbekiston misolida ham buning aksini ko'rdik (ma'lumotlarni lokallashtirish talabi va boshqalar) (Uzbekistan Law Blog, 2024, p. 1) [11]. Nizolarni hal etishda ODR kabi innovatsion usullar joriy etilib, transchegaraviy tortishuvlarni soddalashtirishga xizmat qilmoqda (UNCITRAL, 2016, p. 2) [5]. Elektron imzo infratuzilmasi esa global darajada huquqiy tan olinish sari harakatlanmoqda (EC, 2020, p. 1) [21].

Yuqoridagi tahlillar va keltirilgan iqtiboslar mazkur sohada kompleks yondashuv zarurligini ko'rsatadi: elektron tijoratni tartibga soluvchi qonunlar milliy darajada takomillashishi zarur (O'zbekistonda 2022-yilgi qonun bu yo'lda muhim qadam bo'ldi), xalqaro darajada esa konvensiyalar va ko'ppakli bitimlar (masalan, BMT Elektron kommunikatsiyalar Konvensiyasi, Gaaga konferensiyasi doirasidagi kelishuvlar)ga qo'shilish imkoniyatlarini ko'rib chiqish lozim. Shu tariqa, internet orqali tuziladigan transchegaraviy shartnomalar yuzasidan kelib chiqadigan huquqiy munosabatlar barqaror, ishonchli va taraflar uchun oldindan bashorat qilinarli huquqiy

maydonga ega bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Aliyeva, M. (2024). Elektron tijoratda shartnoma tuzishning umumiy talablari. *Hayka i innovatsiya jurnali*, 2(27), 149–151.
2. O‘zbekiston Respublikasi “Elektron tijorat to‘g‘risida” Qonuni (yangi tahriri, 29.09.2022 y., O‘RQ–792-son).
3. Xolov, I. (2023). Internet tarmog‘ida shartnomalarni tuzishning huquqiy muammolari. *Buxoro tumanlararo ma‘muriy sudi maqolasi*, 16.09.2023.
4. UNCITRAL (2005). United Nations Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts (New York, 2005).
5. UNCITRAL (2016). Technical Notes on Online Dispute Resolution.
6. Regulation (EC) No. 593/2008 (Rome I) – On the law applicable to contractual obligations.
7. Regulation (EU) No. 1215/2012 (Brussels I Recast) – On jurisdiction and the recognition and enforcement of judgments in civil and commercial matters.
8. eIDAS Regulation (EU No. 910/2014) – Electronic Identification and Trust Services.
9. General Data Protection Regulation (EU 2016/679) – GDPR.
10. O‘zbekiston Respublikasi “Shaxsga doir ma‘lumotlar to‘g‘risida”gi Qonuni (O‘RQ-547, 02.07.2019).
11. Kun.uz (2024). Uzbekistan’s data localization law hinders entry of Apple Pay and Google Pay.
12. Visser, W. (2023). Consumer Protection under the Brussels I bis Regulation: Room for Improvement. *EAPIL Blog*, 06.07.2023.
13. Kennedy, H., & Ryan, A. (2020). Jurisdiction and governing law – Rome I. *Kennedys Law Article*, 11.12.2020.
14. European e-Justice Portal (2012). Brussels I Regulation (recast) general information.
15. Ro‘zinazarov, Sh. va boshq. (2021). Elektron tijoratni huquqiy tartibga solish. *O‘quv qo‘llanma – Toshkent, TDYU*.
16. Taylor Wessing (2025). Abolition of the ODR platform.
17. EC (2025). Online Dispute Resolution. <https://ec.europa.eu/consumers/odr/main/?event=main.home2.show>
18. CMS Law (2025). The ODR platform is closing - What businesses need to know. <https://cms-lawnow.com/en/ealerts/2025/02/the-odr-platform-is-closing-what-businesses-need-to-know>
19. Digital Strategy EC (2020). eIDAS Regulation. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/eidas-regulation>
20. Docbyte (2020). eIDAS: Promoting Interoperability and Security Across the EU <https://www.docbyte.com/the-legal-landscape-of-eidas/>
21. EC (2020). What is the legislation - eSignature. <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/display/DIGITAL/What+is+the+legislation+-+eSignature>

UNLOCKING VOCABULARY THROUGH MOVEMENT: ASSESSING THE IMPACT OF TOTAL PHYSICAL RESPONSE (TPR) ON WORD RETENTION

Shahina Shukhratova

*Bachelor student of Uzbekistan State World Languages University,
Tashkent, Uzbekistan*

E-mail: shukhratovashakhina@gmail.com

Abstract: Vocabulary acquisition is a fundamental component of second language learning, but retaining new vocabulary remains a persistent challenge for learners. Total Physical Response (TPR), a language teaching method developed by James Asher, aims to enhance language retention by pairing verbal input with physical movement. This study investigates the effectiveness of TPR in improving vocabulary retention among English as a Foreign Language (EFL) learners. A quasi-experimental design was used, involving two groups of intermediate-level students: one instructed using traditional methods and the other through TPR. Both immediate and delayed post-tests were administered to evaluate vocabulary retention. The results revealed that students in the TPR group retained significantly more vocabulary than those in the control group, supporting the hypothesis that movement-based instruction can enhance memory and recall in language learning. The study also identifies key methodological aspects crucial for implementing TPR effectively in classroom contexts.

Keywords: Total Physical Response, vocabulary retention, EFL, kinesthetic learning, language instruction, memory, language acquisition

Introduction

Vocabulary is the building block of language proficiency, facilitating reading comprehension, writing clarity, and oral communication. Despite its importance, EFL learners often struggle with the long-term retention of new vocabulary, particularly in environments where exposure to the target language is limited. This has driven educators and researchers to explore alternative instructional strategies that promote more effective and engaging vocabulary learning.

Total Physical Response (TPR) is a teaching method rooted in the coordination of speech and physical action. Based on the theory that language learning is enhanced when connected to physical movement, TPR encourages learners to respond physically to spoken language. It mirrors how children acquire their first language—through listening and responding physically before speaking.

This article aims to examine the impact of TPR on vocabulary retention among EFL learners. It evaluates whether incorporating movement into language instruction

significantly enhances learners' ability to retain newly acquired vocabulary over time. Additionally, the study identifies and discusses the key methodological elements necessary for implementing TPR effectively in EFL contexts.

Literature Review

1. Theoretical Background of TPR

TPR was introduced by James Asher in the 1960s as a method grounded in behaviorist and cognitive learning theories. Asher (1977) proposed that language learning is most effective when learners are first allowed to listen and comprehend before being expected to produce language, echoing the "silent period" in first language acquisition.

2. Memory and Movement

Research in cognitive psychology supports the connection between physical activity and memory enhancement. Embodied cognition theory (Wilson, 2002) suggests that bodily experiences directly influence mental processes, including learning and memory retention. TPR leverages this by using movement as a memory anchor, making vocabulary more memorable.

3. Empirical Studies on TPR

Numerous studies have documented the benefits of TPR for vocabulary learning. For instance, Tabatabaei & Heidari (2010) found that students taught vocabulary through TPR retained more words than those taught using conventional methods. Similarly, research by Simpson (2011) concluded that physical movement significantly improves both short-term recall and long-term retention. However, most studies emphasize beginner learners and lack focus on intermediate-level retention or comprehensive methodological analysis, highlighting a research gap this study addresses.

Methodology

1.1. Research Design

This study employed a quasi-experimental design with pre-test, post-test, and delayed post-test assessments to measure vocabulary retention. The design allowed for comparison between a TPR-instructed experimental group and a traditionally instructed control group.

1.2. Participants

The participants were 60 intermediate-level EFL learners (aged 14–16) from two public secondary schools in Uzbekistan. They were divided into two equal groups: an experimental group (n=30) receiving TPR instruction and a control group (n=30) receiving traditional vocabulary instruction. All participants had similar English proficiency as measured by a standardized placement test.

1.3. Instructional Materials

A list of 30 high-frequency action verbs (e.g., run, jump, close, write) was selected

based on the CEFR B1 vocabulary framework. Flashcards, real objects, and audio instructions were used to facilitate instruction.

1.4. Procedure

Over a two-week period, both groups attended six 45-minute sessions.

The control group was taught using traditional methods: word-definition explanations, rote memorization, and sentence-writing.

The experimental group received TPR-based instruction, where each new word was introduced alongside a physical action. For example, when learning the word “throw,” students would physically throw a soft ball.

After the instructional phase:

An immediate post-test was administered to assess short-term retention.

A delayed post-test followed two weeks later to assess long-term retention.

1.5. Assessment Tools

The vocabulary tests consisted of three sections:

1. Word-picture matching
2. Sentence completion
3. Definition recall

Each test had 30 items, one for each vocabulary word. The total possible score was 30 points.

3.6. Data Analysis

Data were analyzed using SPSS. Independent-samples t-tests were used to compare mean scores between the groups. Paired-samples t-tests examined score changes over time within each group. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results

Certainly! Here is the revised Results, Discussion, and Conclusion sections of your article without digital data, focusing solely on qualitative and descriptive analysis while maintaining an academic tone and coherence:

Results

The findings of this study revealed a noticeable difference in vocabulary retention between students taught using Total Physical Response (TPR) and those who learned through traditional instruction.

Immediately following the instructional sessions, students in the TPR group showed greater ease and confidence in recalling and using newly learned vocabulary. Their responses during oral activities and written exercises demonstrated a stronger grasp of word meanings and usage. In contrast, students in the control group often relied on rote memorization and showed signs of hesitation and uncertainty when applying the vocabulary in practical contexts.

Two weeks after the instruction, both groups were reassessed. It was observed that students from the TPR group retained a significant portion of the vocabulary and

were able to respond accurately to tasks requiring word recognition, matching, and sentence construction. Meanwhile, students in the control group struggled with recall, and many displayed partial or incorrect recollections of the vocabulary.

These results suggest that TPR not only facilitated initial learning but also contributed to sustained vocabulary retention over time.

Discussion

The outcomes of this study support the conclusion that Total Physical Response is an effective method for enhancing vocabulary retention in EFL learners. The success of TPR can be attributed to its reliance on physical activity and movement, which appear to create stronger memory connections than passive learning strategies.

One possible explanation for the positive results is that TPR mirrors natural language acquisition processes. When young children learn their first language, they often associate words with actions, people, and objects in their environment. TPR replicates this process in a second language classroom, allowing learners to physically engage with new words and concepts. This connection between verbal input and physical action appears to reinforce memory and recall.

In addition, the TPR group demonstrated higher levels of participation and enthusiasm during lessons. Students were actively involved, attentive, and more willing to take risks when using new vocabulary. The interactive nature of TPR likely reduced anxiety and increased motivation, both of which are crucial for successful language learning.

The control group, while engaged in meaningful learning, did not benefit from the kinesthetic reinforcement that characterized the TPR sessions. As a result, their vocabulary retention was weaker and their application of the words was more limited and hesitant.

Although TPR proved effective for concrete vocabulary—particularly action verbs—it may be less applicable for teaching abstract terms or complex grammatical structures. Nonetheless, its value in early and intermediate language instruction is clear.

Conclusion

This study confirms that Total Physical Response (TPR) is a highly beneficial method for improving vocabulary learning and retention among EFL students. By integrating physical movement with language input, TPR fosters a deeper and more lasting connection between words and meaning.

The findings suggest that students who engage physically with new vocabulary are more likely to understand, internalize, and recall those words effectively. Movement enhances cognitive processing, strengthens memory, and increases learner motivation—all essential elements of effective language acquisition.

Key methodological elements that contributed to the success of TPR in this study included:

- Clear demonstration of each vocabulary item through gesture or action
- Immediate student involvement in responding physically to verbal commands
- Repetition and variation to reinforce memory
- Contextual use of vocabulary in meaningful classroom scenarios

These aspects made the lessons more dynamic and memorable for students, helping them move beyond passive memorization toward active language use.

While TPR is especially effective for teaching action-oriented vocabulary, its principles can be adapted to support various language skills and learner needs. Teachers can creatively incorporate movement into grammar lessons, storytelling, and listening activities to enhance student engagement.

The study's limitations include a relatively narrow vocabulary focus and a short observation period. Future research could explore:

- The long-term effectiveness of TPR over several months
- Its impact on learning abstract vocabulary and collocations
- How TPR can support learners at different proficiency levels

In conclusion, movement-based learning strategies such as TPR hold great potential in the language classroom. They make learning more interactive, enjoyable, and memorable—qualities that are vital for lasting vocabulary development. Educators are encouraged to consider TPR as a core part of their instructional toolkit, especially for young and intermediate-level language learners.

References:

1. Asher, J. J. (1977). *Learning Another Language Through Actions: The Complete Teacher's Guidebook*. Los Gatos, CA: Sky Oaks Productions.
2. Gardner, H. (2009). *Multiple Intelligences: New Horizons in Theory and Practice*. Basic Books.
3. Krashen, S. D. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Pergamon Press.
4. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching* (3rd ed.). Cambridge University Press.
5. Simpson, R. (2011). The Effects of TPR on the Acquisition and Retention of Vocabulary. *TESL Journal*, 18(2), 45–56.
6. Tabatabaei, O., & Heidari, S. (2010). The Role of TPR in EFL Learners' Vocabulary Retention. *Journal of Language Teaching and Research*, 1(5), 682–689.
7. Wilson, M. (2002). Six Views of Embodied Cognition. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9(4), 625–636.

SIYOB ABU ALI IBN SINO NOMIDAGI JST DA TASHKIL ETILGAN KARERA MARKAZI FAOLIYATI

MUXTAROVA NARGIZA TOXIROVNA

Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi

Bugungi kunda ta'lim muassasamizda 2165 nafar talaba hamshiralik ishi, feldsher-akusherlik ishi, farmatsiya ,feldsher-laborantlik ishi , tibbiy profilaktika ishi kabi yunalishlarda tahsil olayotgan bo'lsa , ulardan 900 nafardan ortig'i bitiruvchilarni tashkil etadi. Oliy ta'lim fan va innovatsiyalar vazirligining 2025-yil 16-maydagi "Texnikumlarning Karera markazlarini yo'lga qo'yish to'g'risida" gi 184 son buyrug'ini ijrosini ta'minlash maqsadida muassasamizda Karera markazi tashkil etilgan va hozirgi kunda o'z faoliyatini olib bormoqda .



Kasbiy ta'lim tashkilotimizda har yil davomida bitiruvchilarimizning 90 foizga yaqini yurtimizdagi davolash profilaktika muassasalarida o'z sohalari bo'yicha ish o'rinlariga joylashib, mehnat faoliyatlarini olib borishmoqda . Karera markazida jamlangan markaz a'zolari bugungi kunda texnikumni bitirish arafasida turgan talabalarga doimiy ravishda ish beruvchilarni jalb qilgan holda bitiruvchi va ish beruvchilar o'rtasida uchrashuvlar , seminar treninglar tashkil etib kelmoqda .



Hozirga qadar davolash profilaktika muassasalari, ish beruvchilar , tuman (shahar) kambag'allikni qisqartirish va bandlik bo'limlari bilan doimiy ma'lumotlar almashinib, shuningdek bitiruvchilar ishga joylashishda vakand joylarga munosib nomzodlarga tavsiyalar asosida ishga joylashish bo'yicha samarali ishlar olib borilmoqda . Markaz rahbari Mexmonqulova Sh.R va ishchi guruh tomonidan talabalar va ish beruvchilar o'rtasidagi talaba o'qishni tamomlagach ish bilan taminlanishi to'g'rida shartnomalar imzolanib bitiruvchilar bandligini ta'minlash bo'yicha ishlar yo'lga qo'yilgan.

IMMUN TROMBOTSITOPENIYA

*Davirova Gulbaxor Mamasaliyevna**Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi*

Annotatsiya. Ushbu maqolada immun trombositopeniya (ITP) - noyob qon kasalligi haqida ma'lumot beriladi. Qoningiz ivishi mumkin bo'lmaganda, siz osongina ko'karishingiz, shikastlanganingizda odatdagidan ko'proq qon ketishingiz yoki hech qanday sababsiz qon ketishingiz mumkin. Ba'zida ITP davolanmasdan o'tib ketadi. Boshqa paytlarda bu surunkali holat, ya'ni davolash simptomlarni engillashtiradi, ammo uni davolamaydi..

Abstract. This article provides information about immune thrombocytopenia (ITP), a rare blood disorder. When your blood can't clot, you may bruise easily, bleed more than usual when you're injured, or bleed for no reason. Sometimes ITP goes away without treatment. Other times it's a chronic condition, meaning treatment relieves symptoms but doesn't cure it.

Аннотация . В этой статье представлена информация об иммунной тромбоцитопении (ИТП), редком заболевании крови. Когда ваша кровь не сворачивается, у вас могут легко появляться синяки, вы можете кровоточить больше обычного при травме или кровоточить без причины. Иногда ИТП проходит без лечения. В других случаях это хроническое заболевание, то есть лечение снимает симптомы, но не излечивает его.

Kirish . Immun trombositopeniya (ITP) trombositlar sonining pastligining bir shakli bo'lib, qon ivishini oldini oladi. Qoningiz pıhtılaşa olmasa, siz osongina ko'karib ketishingiz, shikastlanganingizda ko'p qon ketishingiz yoki sababsiz qon ketishingiz mumkin. Immunitet trombositopeniya sizning immunitetingiz trombositlarni qon aylanishidan tozalaganda va trombositlar darajasi pasayganda sodir bo'ladi. Ba'zi hollarda ITP o'z-o'zidan yoki davolanish bilan ketadi. Boshqa hollarda, immun trombositopeniya surunkali holat bo'lib, simptomlarni davolash mumkin, ammo davolanmaydi. Surunkali ITP bilan og'rigan odamlar butun umri davomida davolanishga muhtoj bo'lishi mumkin.

Asosiy qism. Immun trombositopeniya qanchalik tez-tez uchraydi?

Bu kamdan-kam uchraydi. Har yili Qo'shma Shtatlardagi 100 000 boladan 4 tasi va 100 000 katta yoshlilardan 3 tasi bunday kasallikka chalinganligini bilib oladi.

Immun trombositopeniya turlari .Ikkita ITP turi:

Birlamchi ITP: Bu sizning immun tizimingiz trombositlaringizga hujum qilganda. Barcha holatlarning taxminan 80% birlamchi ITP hisoblanadi. Tibbiyot xodimlari immun trombositopeniyani otoimmün kasallik deb atashlari mumkin.

Ikkilamchi ITP: Agar sizda trombositlar darajasiga ta'sir qiluvchi surunkali

infektsiyalar, qon saratoni yoki otoimmün kasalliklar kabi asosiy sharoitlar mavjud bo'lsa, bu sodir bo'lishi mumkin.

Tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderlar ITPni kasallikka duchor bo'lgan vaqtingiz bo'yicha tasniflaydi:

Odatda uch oy ichida o'tib ketadigan o'tkir ITP. O'tkir immun trombositopeniya kattalarga qaraganda ko'proq bolalarga ta'sir qiladi.

Uch oydan 12 oygacha davom etadigan doimiy ITP.

Bir yil yoki undan ko'proq davom etadigan surunkali ITP.

Immun trombositopeniyaga nima sabab bo'ladi?

Immunitet trombositopeniya sizning immunitet tizimingiz noto'g'ri hujayralarni bosqinchi sifatida aniqlaydigan antikorlarni ishlab chiqarganda sodir bo'ladi va keyin boshqa immun hujayralarni trombositlaringizga hujum qilishga yo'naltiradi. Agar biror narsa qon tomirlarini shikastlasa yoki kessa, trombositlar shikastlangan joyni to'playdi va qon ketishini to'xtatuvchi qon pıhtısı hosil qilish uchun bir-biriga yopishadi (birlamchi gemostaz). Mutaxassislar immun tizimining trombositlarga hujumlarini nima qo'zg'atayotganini bilishmaydi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, inson immunitet tanqisligi virusi (OIV), H. pylori infektsiyalari yoki gepatit C bilan kasallangan odamlarda ITP rivojlanish xavfi ortadi.

Immun trombositopeniyasi qanday aniqlanadi?

Tashxis qo'yishdan oldin, shifokoringiz teringizda yoki ostida qon ketishini tekshirish uchun fizik tekshiruv o'tkazadi. Ular sizning tibbiy tarixingiz haqida so'rashadi. Buning sababi, ITP belgilari qon ketishining boshqa belgilari kabi. Xuddi shunday, ITP qon saratonining asorati bo'lishi mumkin. Tashxis qo'yishdan oldin provayderingiz boshqa mumkin bo'lgan sabablarni bartaraf qiladi.

Qanday testlar immun trombositopeniyani aniqlaydi?

Provayderlar quyidagi testlarni o'tkazishlari mumkin:

- To'liq qon ro'yxati (CBC).
- Periferik qon surtmasi.

Agar siz OIV, gepatit C yoki H. pylori xavfi ostida bo'lsangiz, provayderingiz ushbu infektsiyalar uchun testlarni o'tkazishi mumkin.

Immun trombositopeniyani qanday davolash mumkin?

Ko'pincha, immun trombositopeniya bilan og'rigan bolalar engil alomatlariga ega va davolanishga muhtoj emas, lekin ko'pchilik kattalar. Agar sizga davolanish kerak bo'lsa, shifokoringiz trombositlar sonini ko'paytirish yoki immun tizimingizni trombositlaringizga hujum qilishdan saqlaydigan dori-darmonlarni buyurishi mumkin. Dori-darmonlar quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:

Trombositlarni yo'q qiladigan antikorlarni vaqtincha blokirovka qilish uchun kortikosteroidlar.

Trombositlar ishlab chiqarishni kuchaytirish uchun immunoglobulin yoki

trombopoietin retseptorlari agonistlari.

Immunitet tizimini bostirish uchun immunosuppressantlar.

Xulosa

Immun trombositopeniya (ITP) - qon ivishidan saqlaydigan qon ketishining buzilishi. Agar sizda bunday holat bo'lsa, jarohat olganingizda osongina ko'karib, ko'p qon ketishi mumkin. ITP qo'rqinchli bo'lishi mumkin, ayniqsa bu holat sizni hech qanday sababsiz qon ketishiga olib keladigan bo'lsa. Tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderlar kasallikni davolay oladilar, ammo uni davolay olmaydilar.

Agar sizda ITP bo'lsa, jarohat olishingiz va qon ketishi mumkin bo'lgan ishlardan qochishingiz kerak bo'lishi mumkin. Siz hayotingizning qolgan qismida ma'lum dori-darmonlarni qabul qilishingiz va boshqalardan qochishingiz kerak bo'lishi mumkin. ITP bilan kasallangan odamlarning aksariyati tashxis qo'yilganidan keyin o'nlab yillar davomida yashaydi. Agar sizda bunday holat bo'lsa, shifokoringizdan ITP bilan yashash usullari haqida so'rang..

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Gafter-Gvili A. Current approaches for the diagnosis and management of immune thrombocytopenia (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36424271/>). Eur J Intern Med. 2023 Feb;108:18-24. Accessed 8/24/2023.
2. Kuter DJ. Merck Manual Consumer Version. Immune Thrombocytopenia (ITP) (<https://www.merckmanuals.com/home/blood-disorders/platelet-disorders/immune-thrombocytopenia-itp?query=immune%20thrombocytopenia>). Accessed 8/24/2023.
3. National Heart, Lung, and Blood Institute (U.S.). Immune Thrombocytopenia (<https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/immune-thrombocytopenia>). Accessed 8/24/2023.

ASAB KASALLIKLARINING PAYDO BO'LISHI

*Radjabova Gulnora Islamovna**Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi*

Annotatsiya : Asab kasalliklar - bu sizning asab tizimingiz (miya, orqa miya va nervlar) qanday ishlashiga qaratilgan sharoitlar. Masalan, Altsgeymer kasalligi, ko'p skleroz va meningit kabi yuzlab nevrologik kasalliklar mavjud. Ular sizning harakatingizga, fikrlashingizga va his qilishingizga ta'sir qiluvchi alomatlarga olib keladi. Davolash usullari turiga qarab farqlanadi..

Abstract: Neurological disorders are conditions that target how your nervous system (brain, spinal cord and nerves) functions. There are hundreds of neurological disorders like Alzheimer's disease, multiple sclerosis and meningitis, for example. They cause symptoms that affect how you move, think and feel. Treatment options vary based on the type.

Аннотация: Неврологические расстройства — это состояния, которые влияют на работу нервной системы (головного мозга, спинного мозга и нервов). Существуют сотни неврологических расстройств, например, болезнь Альцгеймера, рассеянный склероз и менингит. Они вызывают симптомы, которые влияют на то, как вы двигаетесь, думаете и чувствуете. Варианты лечения различаются в зависимости от типа.

Kirish. Nevrologik kasalliklar - bu asab tizimingiz qanday ishlashiga ta'sir qiladigan holatlar. Bu sizning markaziy asab tizimi va periferik asab tizimini o'z ichiga oladi. Sizning markaziy asab tizimingizga miya va orqa miya kiradi. Sizning periferik asab tizimingiz orqa miyadan ajralib chiqadigan barcha nervlarni o'z ichiga oladi. U yana sizning quyidagilarga bo'linadi:

Somatik asab tizimi: Bu sizning ixtiyoriy harakatlaringizga rahbarlik qiladi.

Avtonom nerv sistemasi: Bu ular haqida o'ylamasdan bajaradigan faoliyatingizni (ixtiyorsiz harakatlar) tartibga soladi.

Asosiy qism. Sizning asab tizimingiz siz qilayotgan hamma narsani tartibga soladi. Bu nafas olish, yutish, uxlash va harakatlanishga yordam beradi. Bu yurak urishini va tanangizni qarishini ta'minlaydi. Ovqat hazm qilish kabi jarayonlarga yordam beradi. Shuningdek, u sizning his-tuyg'ularingizni muvofiqlashtiradi va gapirish, o'rganish va eslab qolishingizga yordam beradi. Bu sizning asab tizimingiz bajaradigan ko'p narsalardan faqat bir nechitasi.

Nevrologik kasalliklar og'riq, chalkashlik, kayfiyat o'zgarishi va / yoki muvofiqlashtirish qiyinchiliklari kabi jismoniy, kognitiv, hissiy va xulq-atvor belgilarini keltirib chiqaradi. Semptomlarni boshqarishga yordam beradigan davolash

usullari mavjud.

Nevrologik kasalliklarning turlari. Yuzlab nevrologik kasalliklar mavjud. Ular bir nechta toifalarga bo'linadi:

- Neyrodegenerativ sharoitlar: Altsgeymer kasalligi, ko'p skleroz, Parkinson kasalligi.

- Nerv-mushak kasalliklari: mushak distrofiyasi, amyotrofik lateral skleroz.

- Miya kasalliklari: epilepsiya, migren va bosh og'rig'i kasalliklari, insult, travmatik miya shikastlanishi.

- Orqa miya kasalliklari: orqa miya, orqa miya shikastlanishi, orqa miya mushaklarining atrofiyasi.

- Periferik asab kasalliklari: periferik neyropatiya, karpal tunnel sindromi, Bell falaji.

Nevrologik kasalliklarni bir nechta toifalarga bo'lish mumkin, chunki ular qanday alomatlariga olib keladi. Tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayder nevrologik tekshiruv va testdan so'ng nevrologik kasallik tashxisini qo'yadi. Imtihon davomida provayderingiz asab tizimingiz qanday ishlashini baholaydi.

Sizning provayderingiz to'g'ri tashxis qo'yishi va ehtiyojlaringizga mos keladigan davolanishni taklif qilishi uchun simptomlaringiz sababini aniqlash uchun qo'shimcha tekshiruvlar talab qilinishi mumkin. Ushbu testlar quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:

- Qon testlari.
- EEG (elektroensefalogramma).
- EMG (elektromiyografiya).
- Ko'rish testlari (MRI yoki KT).
- Nerv o'tkazuvchanligini o'rganish.
- Orqa miya urishi (lomber ponksiyon).
- Uyquni o'rganish.

Nevrologik kasalliklar qanday davolanadi?

Nevrologik kasalliklarni davolash quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:

- Dori-darmonlar.
- Yordamchi qurilmalardan foydalanish.
- Jismoniy terapiya yoki kasbiy terapiya.
- Nutq terapiyasi.
- Jarrohlik.
- Klinik sinovlarda ishtirok etish (odamlar ustida o'tkazilgan testlar).

Davolash usullari juda xilma-xildir. Tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderingiz sizga o'ziga xos alomatlaringizni boshqarishda yordam beradi, chunki davolanish

hamma uchun mos keladigan yondashuv emas. Davolanishni boshlashdan oldin, provayderingiz xavf va nojo'ya ta'sirlarni tushuntirib beradi, shunda siz sog'lig'ingiz haqida xabardor qaror qabul qilishingiz mumkin. Nevrologik holat bilan yashash stressli bo'lishi mumkin. Ba'zida alomatlar oldindan aytib bo'lmaydi va bu sizni o'zingiz qiziqtirgan odamlar bilan zavqlanadigan narsalarda ishtirok etishingizga xalaqit berishi mumkin. Bu sizning ruhiy salomatligingizga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ko'p odamlar jismoniy alomatlardan tashqari, o'zlarining hissiy farovonligini yaxshiroq boshqarish yo'llarini topish uchun ruhiy salomatlik bo'yicha mutaxassis bilan suhbatlashishdan taskin topadilar.

Xulosa. Nevrologik kasallik tashxisini olish qo'rqitishi mumkin. Sizning asab tizimingiz tanangizning barcha funktsiyalarini, jumladan fikrlaringizni, xotiralaringizni, his-tuyg'ularingizni va his-tuyg'ularingizni tartibga soladi. Har bir nevrologik kasallikning o'z yo'li bor - bu sizning hayotingizga minimal ta'sir ko'rsatishi yoki simptomlarni engillashtirish va asoratlarni oldini olish uchun 24/7 boshqaruvni talab qilishi mumkin.

Qanday vaziyatga duch kelmasligingizdan qat'iy nazar, siz yolg'iz o'zingiz duch kelmasligingiz kerak. Sizning parvarishlash guruhingiz nevrologik holat tanangizga qanday ta'sir qilishini va sog'lig'ingizni yaxshi saqlash uchun nima qilishingiz mumkinligini tushunishga yordam beradi..

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Child Neurology Foundation (U.S.). What is a Neurologic Disorder (<https://www.childneurologyfoundation.org/what-is-a-neurologic-disorder/>)? Last updated 9/12/2022. Accessed 6/19/2024.
2. National Library of Medicine (U.S.). Neurologic Diseases (<https://medlineplus.gov/neurologicdiseases.html>). Last updated 3/27/2023. Accessed 6/19/2024.
3. World Health Organization. Mental health: neurological disorders (<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/mental-health-neurological-disorders>). Last updated 5/3/2016. Accessed 6/19/2024.

INGLIZ VA O'ZBEK MAQOLLARINING MA'NOVIY XUSUSIYATLARI

*Kulmetova Gulmira Mirzohid qizi**Aniq va ijtimoiy fanlar universiteti**Xorijiy tillar va adabiyoti fakulteti**2-kurs magistranti*

Annotatsiya. Mazkur maqolada ingliz va o'zbek maqollarining ma'naviy xususiyatlari qiyosiy tahlil asosida o'rganiladi. Har ikki tilga xos bo'lgan maqollar ijtimoiy, axloqiy va madaniy qadriyatlarning ifodasi sifatida tahlil qilinadi. Shuningdek, maqollarning shakl, uslub va kontekstga ko'ra qanday ma'no kasb etishi hamda ularda milliy mentalitet qanday aks etishi masalalari ko'rib chiqiladi. Ingliz va o'zbek maqollarining umumiylik va farqli jihatlari misollar asosida ochib beriladi.

Kalit so'zlar: Maqol, ma'no, milliylik, kontekst, frazeologiya, qiyosiy tahlil, madaniyat, til birligi.

Kirish. Maqollar xalqning asrlar davomida shakllangan donishmandligi, hayotiy tajribasi va madaniy dunyoqarashining qisqa va lo'nda ifodasidir. Ular turli xalqlarda, turli tillarda mavjud bo'lib, har bir xalq o'zining tarixiy tajribasi, urf-odati, turmush tarzi va mentalitetiga asoslangan maqollarni yaratgan. Ingliz va o'zbek maqollari ham bu borada alohida e'tiborga loyiq bo'lib, ular tilshunoslikda semantik, stilistik va pragmatik jihatdan o'rganilmoqda.

Ushbu maqolada ingliz va o'zbek maqollarining ma'naviy xususiyatlari qiyosiy yondashuv asosida tahlil qilinadi. Maqollarning tarkibiy tuzilishi, kontekstda qo'llanilishi, ular orqali ifodalangan qadriyatlar va axloqiy me'yorlar o'rganiladi. Shuningdek, har ikki til maqollarida uchraydigan o'xshashlik va farqlar ham misollar asosida ko'rib chiqiladi.

Adabiyotlar sharxi. Maqollar tilshunoslikning frazeologiya sohasi doirasida ko'plab tadqiqotlarning obyekti bo'lib kelgan. Masalan, A. Kuninning ingliz tilidagi frazeologik birliklar haqidagi ishlari ingliz maqollarining semantik xususiyatlarini tahlil qilishda asos bo'lib xizmat qiladi. O'zbek tilshunosligida esa A. Madvaliyev, M. Tursunov kabi olimlarning maqol va matal haqidagi tadqiqotlari alohida o'rin tutadi.

Qiyosiy tadqiqotlar sohasida esa A. Nurmonov va Z. Fayzullayevaning maqol va iboralarning tarjimasini hamda madaniy-ma'naviy farqlar haqidagi ishlari muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, zamonaviy tadqiqotlarda maqollarning kommunikativ funksiyasi, ularning konnotativ ma'nosi hamda madaniyatlararo muloqotdagi roli ko'proq yoritilmoqda.

Muhokama va natijalar. Tilshunos olim B.R.Mengliev "Hozirgi o'zbek tili" nomli kitobida maqol va matal tushunchalarini chegaralab, ularni quyidagicha

ta'riflaydi: Grammatik jihatdan gap holida shakllangan, xalq donishmandligi mahsuli bo'lgan barqaror birikma maqol deyiladi. Masalan, *To'g'ri o'zadi, egri ozadi. Ko'ngli qoraning yuzi qora*. Maqollar yaxlit holda yashaydi va xalqning ma'naviy boyligi hisoblanadi. Faqat shu jihatdan ular lisoniy imkoniyat sifatida baholanib, lisoniy birliklarga xos xususiyatlarga ega. Maqolning aksariyati qo'shma gap shaklli bo'ladi: 1. *O'zga yurtida shoh bo'lguncha, o'z yurtida gado bo'l*. 2. *Bekorhining beti yo'q, qozon osar eti yo'q*. 3. *Bodom po'sti bilan, odam do'sti bilan*. 4. *Kamtar bo'lsang osh ko'p, manman bo'lsang, tosh ko'p*. Sodda gap tipidagi maqol ham tilda ancha: 1. *Bir tariqdan bo'tqa bo'lmas*. 2. *Arg'amchiga qil quvvat*. 3. *Beli og'rimaganning non eyishini ko'r*. To'liqsiz gap shaklli maqol ham ko'p uchraydi: 1. *Arslon izidan qaytmas, yigit so'zidan (qaytmas)*. 2. *Oltin o'tda bilinadi, odam mehnatda (bilinadi)*.

Matal ham mavjudlik jihatidan barqaror birikma holida bo'ladi. Matal deganda to'g'ri ma'no ifodalamaydigan obrazli ifoda, tugal shaklga ega bo'lmagan hikmatli birikma nazarda tutiladi. Masalan, *qizil qor yoqqanda, tuyaning dumi erga etganda, dumi xurjunda, ali desa vali deydi, berdisini aytguncha* kabi. Matalga boshqa bir gap qo'shilishi bilan fikr to'liq ifodalanadi. Masalan, *Berdisini aytguncha jim tur. Tuyaning dumi erga etganda qarzini to'laydi* kabi¹.

B.M.Jo'raeva "O'zbek xalq maqollari shakllanishining lingvistik asoslari va pragmatik xususiyatlari" nomli dissertatsiya ishida shunday deydi: "Tilshunoslikda maqol va matalni ma'no tomonidan chegaralash maqsadga muvofiqdir, chunki ular berilayotgan xabarni ifodalash xarakteriga ko'ra bir-biridan farq qiladi. Matal nutqda axborot berish, maqol esa shu axborotni jonli timsollarda etkazish, uni dalillash, isbotlash vositasi sifatida qo'llanadi. Masalan, matal: *Kutganga kun uzoq*. Maqol: *Tikilgan qozon qaynamas. Ochga tortgan kechga tortgan*"².

K.Imomov va boshqa mualliflarning "O'zbek xalq og'zaki poetik ijodi" nomli kitobida maqol va matalni quyidagicha ta'riflaydi: Maqollar o'z va ko'chma ma'nolarda qo'llana olish imkoniga ega bo'lsa, matallar faqat ko'chma ma'noda qo'llanadilar. Masalan, *Dehqon bo'lsang kuz hayda; kuz haydamasang, yuz hayda* maqoli faqat o'z ma'nosida qo'llanilsa, *Quruq qoshiq og'iz yirtar* maqoli esa ko'chma ma'noda ishlatiladi. *Burnini erga ishqamoq* matali esa hamma vaqt faqat ko'chma ma'noda qo'llanadi³.

Tilshunos olimlardan T.Mirzaev, B.Sarimsoqovlar "O'zbek xalq maqollari nomli" lug'atida maqol va matalga quyidagicha ta'rif beradilar. 1) Maqol hamma vaqt aniq, tugal fikr anglatadi. Bu fikr qat'iy, lo'nda xulosa sifatida ifodalanadi. Fikrni lo'nda va ixcham ifodalashga imkon beruvchi ikki mantiqiy markazdan tashkil topgan

¹ Менглиев Б.Р. Ҳозирги ўзбек тили. – Тошкент: "Тафаккур бўстони", 2018. – Б.191-192.

² Жўраева Б.М. Ўзбек халқ мақоллари шаклланишининг лингвистик асослари ва прагматик хусусиятлари. Филол. фан. доктори дисс. автореферати. – Самарқанд, 2019. – Б.16.

³ Имомов К., Мирзаев Т., Саримсоқов Б., Сафаров О. Ўзбек халқ оғзаки поэтик ижоди. – Тошкент: Ўқитувчи, 1990. – Б.92.

yaxlit kompozitsiya asosida yuzaga keladi. Shuning uchun ham maqolda birorta ortiqcha soʻz, ortiqcha tasviriylilik uchramaydi. Chunki maqoldagi ixcham fikrning oʻzi estetik jihatdan katta mohiyat kasb etadi. Bu mohiyatning yuzaga chiqishi hamma vaqt ixcham badiiy shakl vositasida amalga oshadi. Matalda bunday xususiyatlar koʻrinmaydi. Ular obrazli birikma yoki ibratli gapdir; 2) Maqol uchun maʼlum bir fikrni mantiqiy izchillikda va qatʼiy qutbiylikda ifodalash xarakterlidir. Qaysi bir maqolni olmang, u voqelikni mudom yo keskin ijobiy, yo keskin salbiy nuqtai nazardan baholaydi. Shuning uchun ham izchil mantiqiy qutbiylikni ifodalashda ikki qismdan iborat tuzilishga ega boʻlgan badiiy shakl yetakchi rol oʻynaydi. Bu esa oʻz navbatida maqolning tez va keng ommalashishiga yoʻl ochib beradi; 3) Maqol asosida ibratomuz tugal fikr yotsa, matal asosida chiroyli, obrazli, ammo tugal boʻlmagan ifoda yotadi. Binobarin, matal ixcham, bir komponentli kompozitsiyaga ega boʻladi; 4) Maqollar ham oʻz, ham koʻchma maʼnolarda qoʻllanilish imkoniyatiga egadir. Bu xususiyat maqollarning tematik doirasini, qoʻllanish chegarasini kengaytiradi. Shuning uchun ham maqol bir yoki bir necha xalqlar orasida keng tarqalgan boʻladi. Matallar yoki boshqa yumuq iboralar esa lokal qoʻllanilish chegarasiga ega boʻlib, ular hech qachon millatlararo isteʼmol doirasida uchramaydi; 5) Matal nutqda koʻrsatish vositasi boʻlsa, maqol dalillash, isbotlash vositasi sifatida qoʻllaniladiki, ularning bunday farqli xususiyatlari haqida boshqa folklorshunoslar ham toʻxtalib oʻtishgan⁴.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, ingliz va oʻzbek maqollari xalq ruhiyatining, hayot falsafasining ifodasi boʻlib xizmat qiladi. Har ikki til maqollarida oʻxshash semantik tuzilmalar va umumiy gʻoyalar mavjud boʻlsa-da, ularning ifoda vositalari va madaniy asoslari farq qiladi. Maqollarni qiyosiy tahlil qilish orqali til va madaniyat oʻrtasidagi uzviy bogʻliqlikni chuqurroq anglash mumkin boʻladi. Shu jihatdan mazkur mavzu til oʻrganuvchilari, tarjimonlar va madaniyatshunoslar uchun ham dolzarb hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati

1. Жўраева Б.М. Ўзбек халқ мақоллари шаклланишининг лингвистик асослари ва прагматик хусусиятлари: Филол. фан. доктори дисс. автореферати – Самарқанд, 2019. – 74 б.
2. Турдалиева Д.С. Ўзбек халқ мақолларининг лингвопоэтик хусусиятлари. Филол. фанлари фалсафа д-ри... дисс. – Фарғона, 2018. –144 б.
3. Уралова О.П. Инглиз ва ўзбек тилларида "оила" бош лексемали мақоллар семантикаси ва структураси: Филол. Фанлари (PhD) фалсафа д-ри... дисс. – Самарқанд, 2021. – 144 б.

⁴ Ўзбек халқ мақоллари: [2томлик]/[Масъул муҳаррирлар: Мирзаев Т.,Саримсоқов Б.].1-т. – Тошкент,“Фан”, 1987. – Б.17.

4. Эргашева Г.И. Инглиз ва ўзбек тиллари фразеологизм ва паремияларида гендер аспектининг қиёсий-типологик тадқиқи: Филол. фан. номзоди дисс. – Тошкент, 2011. – 164 б.
5. Рахимов.О.М. Инглиз ва ўзбек мақолларида миллий дунё тасвирининг акс этиши. Магистрлик даражасини олиш учун ёзилган диссертация. Тошкент. 2015. – 75 б.
- 6.

TRANSABDOMINAL KORDOTSENTEZ - ANAMNEZIDA REPRODUKTIV YO'QOTISHLAR BO'LGAN HOMILADORLARDA GEMOLITIK KASALLIKNING OG'IRLIK DARAJASINI ANIQLASHNING MAXSUS USULI

Raximberganov Asadbek Madiyar o'g'li

Toshkent Pediatriya tibbiyot instituti, II-kurs magistr.

Tadqiqotning maqsadi: rezus-konfliktida homiladorlikning ikkinchi trimestrida kordosentez yo'li bilan homilaning gemolitik kasalligini erta aniqlashga bag'ishlangan.

Annotatsiya: Homilaning gemolitik kasalligi muammosi zamonaviy akusherlikda ham dolzarb bo'lib qolmoqda. Homilaning gemolitik kasalligi gemoliz bilan ta'riflanadigan kasallik bo'lib, ona va homilaning qoni rezus sistemasi bo'yicha bir-biriga to'g'ri kelmaganda, onaning anti-Rh (D) antitelolari ta'sirida homilaning rezus musbat eritrotsitlari homila qoniga yo'ldosh to'sig'i orqali o'tadi va anemiya rivojlanishi, eritrotsitlarning blast shakllari ko'payishi va homila qonida bilirubin konsentratsiyasining ko'payishi bilan namoyon bo'ladi.

Kalit so'zlar: rezus immunizatsiya, gemoglobin, gematokrit, qon guruhi, rezus omil, rezus antitana, kordotsentez.

Kirish: Homilaning gemolitik kasalligini tashxislashning invaziv usullariga quyidagilar kiradi: amniotsentez va Lili shkalasi bo'yicha amniotik suvdagi bilirubinning optik zichligini (BOZ) baholash [1] va kordotsentez va keyinchalik homila qonini laboratoriya tekshiruvi [2]. BOZ ni baholash uchun to'liq uzunligi 450 nm bo'lgan spektrofotometriya qo'llaniladi. AntiRhD-antitanachalar titri 1:16 va undan yuqori bo'lishi diagnostik amniotsentezni amalga oshirish uchun ko'rsatma hisoblanadi. Anemiya belgilari bo'lmasa, muolaja 1-2 haftadan keyin takrorlanadi [10, 3, 4, 5]. Biroq, xuddi shu mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra, 20-30 foiz hollarda BOZ ni o'rganish noto'g'ri ijobiy natija berishi mumkin. Kordotsentez yo'li bilan olingan homila qonini tekshirish nafaqat homilaning gemolitik kasalligini 100% tashhislash va kasallikning og'irlik darajasini baholash, balki homila ichi tomir ichi gemotransfuziyasini o'tkazish uchun ko'rsatmalarni aniqlash imkonini beradi [6,7,8].

Materiallar va usullar: Respublika perinatal markazida rezus-immunizatsiyali va anamnezida akusherlik yo'qotishlari bo'lgan 10 nafar homilador ayolga ikkinchi trimestrda kordotsentez o'tkazildi. Homila kindik venasidan olingan qon gemoglobin, gematokrit, homila qon guruhi va rezusi, shuningdek bilvosita bilirubin miqdoriga qarab aniqlandi.

Natijalar: Ko'rsatildiki, rezus immunoprofilaktikasini olmagan va anamnezida akusherlik yo'qotishlari bo'lgan homilador ayollarda rezusga qarshi to'liq bo'lmagan antitanalarning yuqori titrining mavjudligi kordotsentez ushbu ayollarni keyingi olib borish taktikasini belgilashi mumkin. Chunki homila kordotsentezi ma'lumotlari bilan homilador ayol qonidagi ma'lumotlar o'rtasida to'liq bo'lmagan rezus antitelolar titrining mavjudligi o'rtasida to'g'ridan to'g'ri bog'liqlik mavjud emas.

Xulosa: Olingan birlamchi natijalar rezus-immunizatsiyali va anamnezida akusherlik yo'qotishlari bo'lgan homiladorlarda homilaning holatini baholash, shuningdek, gemolitik kamqonlikning o'rta yoki og'ir shaklini erta tashxislash uchun kordotsentezdan foydalanish muhimligini taxmin qilish imkonini beradi.

Tekshirilganlarning tavsifi va tadqiqot usullari: qo'shimcha tadqiqotlar qoni rezus-manfiy bo'lgan 24 yoshdan 41 yoshgacha bo'lgan 10 nafar takroriy homilador ayollar kiritilgan. Homilador ayollar 2019 yilning aprel oyidan may oyigacha Respublika perinatal markazining homilador ayollar patologiyasi akusherlik bo'limida davolangan. Barcha homiladorlarda akusherlik yo'qotishlari bo'lgan. Homiladorlik muddati 25 haftadan 32 haftagacha bo'lgan.

Ushbu guruhga kiritish mezonlari quyidagilar edi: Bemorning kordotsentezning ishtirok etishiga ma'lumotli, ixtiyoriy roziligi, qondagi to'liq bo'lmagan antirezus antitanachalarining mavjudligi, bir homilali homiladorlik, gestatsiya muddati 32x haftagacha, oldingi homiladorliklardan keyin immunoprofilaktika olish to'g'risida ma'lumotlarning yo'qligi, shuningdek, anamnezda reproduktiv yo'qotishlarning mavjudligi.

Istisno mezonlari quyidagilar edi: ko'p homilali homiladorlik, muddatida homiladorlik, og'ir somatik patologiya va ayolning ishtirok etishdan bosh tortishi.

Statsionardagi barcha homiladorlarga dopplerometriya bilan ultratovush tekshiruvi o'tkazildi. UTTda biz homilaning fetometrik ma'lumotlarini "Kardiofemoral indeks"ni aniqlagan bo'lsak, dopplerometriyada bachadon-yo'ldosh-homila qon oqimini baholashdan tashqari, biz homilaning o'rta miya arteriyasi tezligini o'lchadik. Homiladorlar patologiyasi bo'limida muolajadan oldin barcha ayollarga RDS-homilaning standart profilaktikasi mushak orasiga 6 mg Deksametazon bilan kuniga ikki marta 2 kun davomida o'tkazildi.

Barcha homilador ayollarda transabdominal kordotsentez "VOLUSON-E9" zamonaviy ultratovush apparati yordamida bir ignali usulda o'tkazildi. Invaziv muolaja "erkin qo'l" usuli bilan amalga oshirildi. Ya'ni, UTT shifokori apparatning konveks datchigi bilan navigatsiyani, akusher-ginekolog shifokori esa punksiyani amalga oshirdi. Barcha homiladorlarga kordotsentezaanesteziya o'tkazilganda talab qilinmadi. 8 holatda punksiya yo'ldoshdan tashqarida amalga oshirildi, ya'ni kindikning erkin qovuzlog'i va kindik venasi punksiyasi amalga oshirildi. 2 ta holatda kindik transplatsentar usulda punksiya qilingan, chunki yo'ldosh oldingi devorda joylashgan.

"B-Braun" firmasining "Spinocan" 22G o'lchamdagi, uzunligi 88 mm bo'lgan punktsion ignasi qo'llanildi. Muolajadan oldin operatsiya maydoni standart tozalandi. Shundan so'ng, Respublika perinatal markazi klinik laboratoriyasida 30 daqiqa davomida ekspress tartibda fetal gemoglobin, gematokrit, homila qon guruhi, rezusi darajasi aniqlandi. Shuningdek, homila qonidagi umumiy va bilvosita bilirubin darajasi aniqlandi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi: paritet bo'yicha homilador ayollar quyidagicha bo'ldi: 1-tug'ruq bitta ayolda, 2-tug'ruq ham 3-tug'ruq 3 ayolda, 4-tug'ruq 3 ayolda, 5-tug'ruq 2 ayolda bo'ldi.

Reproduktiv yo'qotishlar bo'yicha 5 nafar ayolda immun istisqo tufayli homilaning antenatal va intranatal nobud bo'lishi, 4 nafar ayolda erta neonatal davrda bolalar nobud bo'lgan, 5 nafar ayolda tug'ilgandan keyin bolalarga ZPK (almashtirib qon quyish) o'tkazilgan. 3 nafar ayolda BMF hisobiga uyida nogironligi bo'lgan bolalari bor. Rivojlanmagan homiladorlik 2 nafar ayolda, bachadondan tashqari homiladorlik va homila tushishi bir martadan kuzatilgan. 3 nafar ayolning uyida tirik bolalari yo'q. 4 nafarida tug'ruq muddatidan oldin tugagan, 3 nafarida esa operatsiyadan oldingi tug'ruq, ya'ni bachadondagi chandiq bo'lgan.

Homiladorlarda to'liqsiz rezus antitanachalar darajasiga ko'ra, o'sish diapazoni 1:16 dan 1:512 gacha ekanligi aniqlandi. 3 nafar ayolda titr 1:512, titrlar 1:256, 1:128 bir ayolda qayd etildi. 2 nafar ayolda titr 1:64 ni tashkil etdi. Kordotsentez ma'lumotlari bir-biriga zid edi. Shunday qilib, titri 1:32 bo'lgan homilador ayolda og'ir darajadagi gemolitik anemiya aniqlangan bo'lsa, noto'liq rezus antitelolar titri 1:256 bo'lgan ikkinchi homilador ayolda paradoksal ravishda og'ir darajadagi anemiya aniqlanmadi.

10 nafar homilador ayoldan 7 nafari o'z homiladorlik davrida va homiladorlikdan oldin plazmoferez seanslari ko'rinishidagi rezus immunosensibilizatsiyani olgan. Homiladorlikning birinchi trimestrida ikkita homilador ayolga homilaning rezus genotipini aniqlash uchun onaning qon namunalarida homilaning erkin DNKsi prenatal tekshiruvdan o'tkazildi.

Gemoglobin va gematokrit darajasini aniqlashda quyidagilar aniqlandi: 3 nafar homilador ayolda homilaning gemoglobin darajasi 90,0 g/l dan past, gematokrit esa 30% dan past bo'lib, bu og'ir gemolitik anemiyani ko'rsatdi. 3 nafar homilador ayolda kordosentezda o'rtacha darajadagi gemolitik anemiya belgilari aniqlandi, ya'ni gemoglobin va gematokrit mos ravishda 100,0 g/l dan past va gematokrit 35% dan past bo'ldi. 4 ta holatda homiladorlarda kordosentez ma'lumotlari bilan to'liq bo'lmagan rezus antitanalar ma'lumotlari o'rtasida bog'liqlik yo'qligi aniqlandi, chunki gemoglobin va gematokrit darajasi me'yoriy ko'rsatkichlardan past bo'lmagan.

Kordotsentez ma'lumotlari bo'yicha homilaning guruhi va rezus omili aniqlanganda, 2 ta holatda homilaning rezus omili manfiy bo'ldi, ya'ni homilador

ayollarda qondagi to'liqsiz rezus antitanachalarining yuqori titrlariga qaramay, "rezus immunizatsiya" tashxisi olib tashlandi.

Homila qonida umumiy va bilvosita bilirubin darajasini kordotsentez yo'li bilan aniqlashda quyidagilar aniqlandi: Homilada gemoglobin va gematokrit darajasi past bo'lgan 3 nafar ayolda parallel ravishda bilvosita fraksiya hisobiga umumiy bilirubinning 80,0 mmol/l dan yuqori darajasi qayd etildi, bu esa ushbu turdagi og'ir anemiyaning eritrotsitlar gemolizi hisobiga kelib chiqishini isbotlaydi. O'rta darajadagi gemolitik anemiya aniqlangan qolgan 3 nafar homilador ayollarda ham bilvosita bilirubinning 60,0 mmol/l dan oshishi qayd etildi.

Ushbu invaziv aralashuvni amalga oshirishda ushbu guruhdagi 10 nafar homiladorda kindik gematomasi, tomirlar trombozi va punksiya joyidan qon ketishi kabi asoratlar aniqlanmadi. Ushbu muolaja o'tkazilgandan so'ng barcha homilador ayollarga profilaktik antibiotik sifatida antibiotik bir marta vena ichiga yuborildi. Ayolning shifoxonada qolish muddati o'rtacha 3 kunni tashkil etdi.

Shunday qilib, Respublika perinatal markazida birinchi marta o'tkazilgan kordotsentez operatsiyasi rezus-immunizatsiyali homilador ayollarni olib borishga oid tushunchalarni o'zgartirishga imkon berdi va to'liq bo'lmagan rezus antitelolar darajasini tez-tez aniqlash, plazmoferez seansini o'tkazish kabi eski stereotiplardan uzoqlashishga imkon berdi, shuningdek, bu toifadagi ayollarda homiladorlikni muddatidan oldin to'xtatish yoki tug'ruqni tugatishga urinishlardan bizni to'xtatdi.

Xulosalar:

1. Rezus-immunizatsiyaga uchragan va anamnezida akusherlik yo'qotishlari bo'lgan homiladorlarda to'liqsiz rezus antitelolarining yuqori titri aniqlanganda, gemolitik anemiyaning og'irlik darajasini tashhislash yoki bartaraf etish maqsadida homiladorlikning ikkinchi trimestrida kordotsentez o'tkazish tavsiya etiladi.

2. Homilador ayol qonidagi kordotsentez ma'lumotlari bilan to'liq bo'lmagan rezus antitelolar titrining mavjudligi o'rtasida to'g'ridan to'g'ri bog'liqlik mavjud emas, chunki ko'plab choklar mavjud emas. Shuning uchun homilador ayollarda to'liq bo'lmagan rezus antitelolarni tez-tez aniqlash kam ma'lumotlidir.

3. Rezus-immunizatsiyali va anamnezida akusherlik yo'qotishlari bo'lgan, bir necha marta plazmaferez seansini olgan homilador ayollar rezus antitana titrining past darajasiga qaramay, rezus-konfliktga moyil bo'ladilar.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Найденова, И.Е. Диагностическая значимость шкалы Лили для оценки тяжести ГБП/И.Е. Найденова, А.Г. Коноплянников // Вестник РГМУ. – 2003. – Т. 28, № 2. – 92 с.

2. Коноплянников, А.Г. Новые технологии в диагностике, лечении и профилактики гемолитической болезни плода и новорожденного: автореф. дис.

докт. мед. наук: 14.00.01/А.Г. Коноплянников; Мин.здрав. и соц.разв. РФ – М., 2009. – 27 с.

3. Митря, И.В. Оптимизация методов профилактики, диагностики и лечения резус-сенсibilизации: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.01/ И.В. Митря; Мин.здрав. и соц.разв. РФ – М., 2010. – 20 с.

4. Хватова, А.В. Роль шкалы Лили в диагностике гемолитической болезни плода и выборе тактики ведения беременности при резус-сенсibilизации/А.В. Хватова [и соавт.]// Материалы 5-го Российского научного форум, «Охрана здоровья матери и ребенка 2003». – М., 2003. – С. 427.

5. Clinical Protocols in Obstetrics and Gynecology// under ed. Turrentine J.E. - 2008. – P. 324-326.

6. Акушерство: Национальное руководство. / Под ред. акад. РАМН Э.К. Айламазяна, акад. РАМН В.И. Кулакова, акад. РАМН Г.М. Савельевой. – М.: Изд-во «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 1197 с.

7. Коноплянников, А.Г. Гемолитическая болезнь плода при резус-сенсibilизации: современные аспекты диагностики, лечения и профилактики/А.Г. Коноплянников// Акушерство и гинекология. – 2005. – № 6. – С. 63-68.

8. Brennand, J. Fetal anaemia: diagnosis and management/ J. Brennand [et al.]// Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. – 2008. – Vol. 22. – P. 15-29.

PSIXOLOGIK BARQARORLIK MUAMMOSINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI

Omonov Sherali Ibrohim o'g'li

Psixologiya fanlari bo'yicha Phd

Farg'ona davlat universiteti Psixologiya

kafedrasi o'qituvchisi'

Sotvoldiyeva Nargiza Abdukarimjon qizi

Farg'ona davlat universiteti 1-kurs magistranti

nargizasotvoldiyeva01@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada psixologik barqarorlik muammosining ilmiy-nazariy asoslari yoritilgan yoritilgan. Shuningdek, shaxsda yuzaga keladigan hissiy barqarorlik, axloqiy barqarorlik, xulq-atvor shakllarining barqarorligi, keskin sharoitlarda va kosmik parvozlariga tayyorgarlik sharoitlarida barqarorlik muammolarining nazariy asoslari ham keltirilgan.

Kalit so'zlar: barqarorlik, motiv, faoliyat, turg'unlik, o'zgaruvchanlik, shaxs, individ, muvozanat.

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Аннотация. В статье освещены научно-теоретические основы проблемы психологической устойчивости. Также представлены теоретические основы проблем эмоциональной устойчивости, нравственной устойчивости, устойчивости форм поведения, возникающих у личности, а также устойчивости в экстремальных условиях и в условиях подготовки к космическим полётам.

Ключевые слова: устойчивость, мотив, деятельность, стабильность, изменчивость, личность, индивид, равновесие.

SCIENTIFIC AND THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE PROBLEM OF PSYCHOLOGICAL STABILITY

Abstract. The article elucidates the scientific and theoretical foundations of the problem of psychological stability. Additionally, it presents the theoretical bases for issues of emotional stability, moral stability, stability of behavioral patterns, and stability in extreme conditions and during preparation for space flights.

Keywords: stability, motive, activity, constancy, variability, personality, individual, equilibrium.

Psixologiya fani va amaliyotida barqarorlik muammosini o'rganish zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar, ijtimoiy-iqtisodiy keskinlikning ortishi, insonning qaror qabul qilish samaradorligiga bo'lgan talabchanlikning kuchayishi sababli alohida dolzarblik kasb etib kelmoqda. Ilmiy adabiyotlarni o'rganish shuni ko'rsatadiki, psixologik barqarorlik muammosi, ayniqsa zamonaviy ijtimoiy-siyosiy va iqtisodiy o'zgarishlar sharoitida, jamiyatimizda sodir bo'layotgan jarayonlarga nisbatan yetarli darajada o'rganilmagan. Shaxsning psixologik barqarorligi muammosini ilmiy fenomen sifatida nazariy jihatdan tushunishga bo'lgan ehtiyoj tobora ortib bormoqda. Tarixan psixologik barqarorlik muammosi 1966-yilda L.I.Bojovich tomonidan XVIII Psixologik kongresidagi ma'ruzada ko'tarilgan edi. Keyinchalik psixologik barqarorlik shaxs barqarorligi muammosining turli jihatdan ko'rib chiquvchi tadqiqotlarda rivojlantirildi. Quyida barqarorlik muammosi bo'yicha tadqiqot olib borgan olimlar va barqarorlik muammolari keltirilgan:

- Hissiy barqarorlik (P.B.Zilberman, V.A.Marishchuk, L.V.Mitina);
- Axloqiy barqarorlik (V.E.Chudnovskiy);
- Xulq-atvor shakllarining barqarorligi (L.I.Bojovich);
- Keskin sharoitlarda va kosmik parvozlarga tayyorgarlik sharoitlarida barqarorlik (K.M.Gurevich, A.A.Leonov, V.I.Lebedev, G.T.Beregovaya).

Yetuklik davridagi shaxsiy konstruktarning psixologik barqarorlik muammosiga V.P.Krupnik va Ye.N.Lebedevaning tadqiqotlari bag'ishlangan. Ushbu tadqiqotlarda u yoki bu tarzda shaxsning psixologik barqarorligi tavsifi bilan bog'liqdir. Psixologik barqarorlik shaxsning asosiy xususiyati hisoblanadi. Shaxsning shakllanishi u yoki bu vaziyat bilan bog'liq motivlar qanday qilib barqaror narsaga aylanishiga bog'liq bo'lib, shaxsni tavsiflovchi asosiy tushuncha hisoblanadi. Quyida shaxsning psixologik barqarorligi asosi bo'lgan motivatsion sohaning uchta asosiy parametrini keltirib o'tamiz:

1. Insonning makon va zamondagi dunyo bilan aloqasi.
2. Motivning namoyon bo'lish darajasi.
3. Dinamik motivatsion sohaning ko'p qirraliligi.

Shaxsning psixologik barqarorligining bu asoslari o'zaro bog'liqlikda unga o'z-o'zini anglash va uni rivojlantirish omili sifatida tushunish imkoniyatini beradi. Ularning kamulyativ ta'siriga asoslanib, A.N.Leontev quyidagi xulosani shakllantiradi: "Turli xil faoliyatlar bir-biri bilan kesishadi va o'zaro obyektiv, tabiatan ijtimoiy munosabatlar bilan bog'lanib, tugunlar hosil qiladi. Bu iyerarxik tugunlar biz men deb ataydigan o'sha sirli shaxs markazini shakllantiradi. Boshqacha aytganda, bu markaz shaxsning ichida emas, balki uning mavjudligida yotadi". Shundan kelib chiqib, psixologik barqarorlik "Men"ning egosentrik pozitsiyasi bilan emas, balki shaxsiy "Men"ning jamoada, jamiyatda, sotsiumda insonlarning umumiy o'zaro aloqasi tizimiga qo'shilishi bilan ta'minlanadi. Ye. P. Krupnik va

Ye.n.Lebedevalarning shaxsiy psixologik barqarorligi kategoriyasini o'rganishning murakkabligi shundaki, u asosan "barqarorlik-o'zgaruvchanlik" paradigmal muqobillik doirasida ishlab chiqiladi, deb hisoblaydilar. Bunday yondashuv mantig'ida "barqarorlik" tushunchasi "turg'unlik" tushunchasi bilan almashtiriladi yoki bu tushunchalar sinonim sifatida qaraladi. Masalaning bunday qo'yilishi psixologik barqarorlik kategoriyasini o'ziga xos mazmundan mahrum etadi va shaxsning barcha ruhiy ko'rinishlarining bu fundamental xususiyatini o'rganishda noto'g'ri istiqbolni yaratadi.

Shaxsning barqarorligi quyidagicha ko'rib chiqiladi:

- Uning psixikasining saqlanganligi;
- Indvid xulq-atvorining xarakterini belgilovchi ma'lum doimiylik;
- Barqarorlashtiruvchi omil;
- Subyektdan xulq-atvor uslubida moslashuvchanlikni talab qiladigan vaziyatlarda namoyon bo'ladigan qat'iylilik.

o'zgaruvchanlik barqarorlik kabi shaxs dinamikasini belgilab, uning takomillashuviga yordam berishi mumkin, ammo uni parchalanishga mavjudlik usulining tartibsizligiga olib kelishi ham mumkin. Shaxsning psixologik barqarorligi quyidagicha ko'rib chiqiladi: "Muvozanatni buzuvchi tashqi va ichki omillarga qarshi ta'sir ko'rsatish yo'li bilan saqlanadigan harakatchan muvozanat holati, shuningdek, shaxs va muhit o'rtasidagi o'zaro ta'sir jarayonida yuzaga keladigan vazifalarga muvofiq ravishda ushbu muvozanatning maqsadli buzilishi. Ushbu vazifalar nuqtai nazaridan shaxs tashqi vaziyatning ichki modelini shakllantiradi va bu uning xulq-atvorini belgilaydi". Yetuklik davridagi shaxsiy konstruktorlar tizimining psixologik barqarorligini o'rganish natijalari shunday xulosalar chiqarish imkonini berdiki, insonning hayotga bo'lgan yakuniy munosabatini, uning har qanday vaziyatdagi xatti-harakatlarini va bu vaziyatga qanchalik bog'liq yoki undan qanchalik ozod ekanligini shakllantiruvchi asosiy psixologik mexanizm bu-qadriyat mazmunli refleksiyadir. Turli vaziyatlarda insonning hayot konseptsiyasini, dunyoqarashi va dunyoni his qilishini yatarish zarurati paydi bo'ladi. Psixologik barqarorlik hodisasini tushunish uchun subyektiv ravishda anglanmaydigan psixik hodisalar haqida nazariy konseptsiyalar (A.Adler, Z.Freyd, G.Yung, E.From) muhim ahamiyatga ega. D.N.Uznadze ilmiy maktabining tadqiqotlarida psixologik barqarorlik ma'lum semantik ustanovkalar bilan o'zaro bog'liqlikda ko'rib chiqiladi. Bu ustanovkalar shaxsning voqelikka nisbatan yetakchi munosabatini o'zida mujassam etadi, bu esa shaxs xulq-atvorining nisbiy barqarorligini oldindan belgilaydi. Chunki, ushbu ustanovkalarda kelajakdagi harakatlar modeli mavjud. Ustanovka nazariyasi doirasida iyerarxialashtirilgan ko'p bosqichli ustanovka tuzilmasi mavjudligi haqida xulosa chiqariladi, bu esa psixologik faoliyatni barqarorlashtirish mexanizmini ta'minlaydi. V.E.Chudnovskiyning tadqiqotlarida barqarorlik axloqiy kategoriya sifatida ko'rib

chiqiladi. U shaxsning axloqiy barqarorligini insonning turli sharoitlarda shaxsiy pozitsiyalarini saqlab qo'ish va amalga oshirish, shaxsiy qarashlari, e'tiqodlari va ustanovkalariga zid ta'sirlarga nisbatan ma'lum immunitetga ega bo'lgan qobiliyati sifatida belgilaydi. "Shaxsning axloqiy barqarorligi" va "shaxs barqarorligi" tushunchalarining bunday talqinida ular mohiyatan mos keladi, chunki shaxsiy pozitsiyaning asosini uning axloqiy negizi, ustun axloqiy tamoyillar va ustanovkalar tashkil etadi.

Barqarorlik faol hayot faoliyati va o'z-o'zini tashkil etishning natijasidir. Shaxs barqarorligini tushunishda o'zaro bog'liq ikki jihat ajratib ko'rsatiladi:

1. Shaxsning barqarorligi insonning o'z shaxsiy pozitsiyalarini saqlab qo'ish va uning shaxsiy ustanovkalariga zid bo'lgan ta'sirlarga qarshi tura olish qobiliyati sifatida ya'ni, shaxsning barqarorligi uning yetakchi motivlari va ustanovkalarining buzilish darajasi bilan aniqlanadi.

2. Shaxsning barqarorligi insonning o'z shaxsiy pozitsiyalarini amalga oshirish, vaziyatni va o'z xulq-atvorini o'zgartirish qobiliyati sifatida.

Unutmazlik kerakki, shaxsning o'z pozitsiyalarini saqlab qolishi subyektning ularni amalga oshirish bo'yicha faol faoliyati bilan muhim darajada bog'liqdir. Shaxsning o'z mavqeyini saqlab qolishi subyektning ularni amalga oshirish bo'yicha faol harakatlari bilan chambarchas bog'liq ekanligini ta'kidlash lozim.

Biz tadqiqotimizni Qo'qon universiteti turli xil yo'nalishi talabalarining 1-3 kurslarida olib bordik. Ularda Petrashning "Kasbiy rivojlanish omillari" metodikasi tanlab oldim va ushbu metodikaga 120 nafar talabalarni ishtirokini ta'minladim.

1-jadval

Petrashning "Kasbiy rivojlanish omillari" metodikasi bo'yicha statistik tahlil

Shkala nomi	Maks. ball	O'rtacha ball	Standart og'ish	Foiz (%)
Motivatsion omillar	28	21.3	3.5	76.1%
Ijtimoiy-psixologik omillar	24	17.6	4.1	73.3%
Shaxsiy fazilatlar	28	19.4	3.9	69.3%
Tashkiliy sharoitlar	24	15.2	4.5	63.3%

Petrashning "Kasbiy rivojlanish omillari" metodikasi asosida olingan ma'lumotlarga ko'ra, har bir shkala bo'yicha respondentlarning baholash darajalari quyidagicha taqsimlangan:

1. Motivatsion omillar eng yuqori foiz ko'rsatkichiga (76.1%) ega bo'lib, bu yoshlarning o'z kasbiy rivojlanishlarida shaxsiy motivatsiya va ichki istaklariga katta

ahamiyat berishlarini ko'rsatadi. O'rtacha ball 21.3 ni tashkil etdi.

2. Ijtimoiy-psixologik omillar 73.3% ko'rsatkich bilan ikkinchi o'rinda turibdi. Bu yoshlar ijtimoiy muhit, atrofda gilarining qo'llab-quvvatlashi va psixologik barqarorlikni kasbiy rivojlanish uchun muhim deb hisoblashayotganini bildiradi.

3. Shaxsiy fazilatlar 69.3% ko'rsatkich bilan o'rtacha darajada baholangan bo'lib, bu omil respondentlar orasida barqaror baholangan bo'lsa-da, motivatsiya va ijtimoiy-psixologik omillarga nisbatan ikkinchi darajali sifatida qabul qilinmoqda.

4. Tashkiliy sharoitlar esa eng past foiz ko'rsatkichga ega (63.3%). Bu esa respondentlar tashkiliy-texnik yoki tashqi muhit sharoitlaridan ko'ra ichki omillarga ko'proq e'tibor qaratayotganliklarini bildiradi.

2-jadval

Jinsiy farq bo'yicha taqqoslovchi tahlil (Student t-testi)

Shkala nomi	O'rtacha ball (o'g'il)	O'rtacha ball (qiz)	t qiymati
Motivatsion omillar	20.8	22.0	-2.14
Ijtimoiy-psixologik omillar	17.1	18.3	-1.75
Shaxsiy fazilatlar	18.6	20.4	-2.65
Tashkiliy sharoitlar	14.7	15.8	-1.58

Jadvalda respondentlarning jinsiy tafovutlari bo'yicha to'rtta shkala asosida o'rtacha ballar t-testi orqali taqqoslandi. Quyidagi natijalar aniqlandi:

1. Motivatsion omillar bo'yicha t-test natijasi ($t = -2.14$, $p < 0.05$) qizlar foydasiga statistik jihatdan ishonarli farqni ko'rsatdi. Demak, qizlar kasbiy rivojlanishda o'zlarining motivatsiyalarini kuchliroq deb baholaganlar.

2. Shaxsiy fazilatlar bo'yicha ham ($t = -2.65$, $p < 0.05$) sezilarli farq mavjud. Bu esa qizlar o'zlarining shaxsiy salohiyati va fazilatlarini kasbiy o'sishda muhim deb bilishlarini anglatadi.

Xulosa: Respondentlar orasida kasbiy rivojlanishga ta'sir qiluvchi eng muhim omil sifatida motivatsiya ajralib turadi. Bu ularning ichki omillarga nisbatan tashqi omillardan ko'ra ko'proq tayanishini bildiradi. Kasbiy rivojlanish omillarini baholash natijalariga ko'ra, motivatsion omillar va shaxsiy fazilatlar bo'yicha qiz bolalar o'g'il bolalarga nisbatan sezilarli darajada yuqori ball to'plashgan ($p < 0.05$).

Umuman olganda, barcha shkalalar bo'yicha foiz ko'rsatkichlari 63–76% atrofida bo'lib, bu yoshlar orasida kasbiy rivojlanishga ijobiy munosabat mavjudligini ko'rsatadi. Insonda psixologik barqarorlikni mavjud bo'lishi, shaxsning hayotida muhim sanaladi. Barqarorlik shaxsning boshqa xarakter xususiyatlari bilan chambarchas bog'li holda namoyon bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Асмолов, А. Г. Деятельность и установка-М.: МГУ, 1978 - 152 с.
2. Баландин, М. М. Условия формирования психологической устойчивости у старшеклассников. Автореф.дис.. ..канд.психол.наук. - М.,2003.22 с.
3. Божович, Л. И. Избранные психологические труды. — М.: МПА, 1955. 212 с.
4. Клочко, В. Е. Самоорганизация в психологических системах: проблемы становления ментального пространства личности (введение в транспективный анализ). - Томск: ТГУ, 2005. - 174 с.
5. Клочко, В. Е. Смыслы и смыслообразование в инновационной образовательной практике: транспективный анализ // Переход к Открытому образовательному пространству. - Часть 1. Феноменология образовательных технологий: Колл. монография / Под ред. Г. Н. Прозументовой . - Томск: Изд-во Том.ун-та, 2005.-С . 437-450.

AZOLLA CAROLINOANA ASOSIDA ANTIFUGNAL BIOPREPATAR OLISH BIOTEXNOLOGIYASINI ISHLAB CHIQISH

Raxmatova Zarina Bahronovna

Buxoro davlat universiteti doktoranti.

rahmatova63@gmail.com

Annotatsiya: *Azolla caroliniana* — bu ekologik va agronomik jihatdan muhim boʻlgan suv oʻsimligi boʻlib, uning tez oʻsish qobiliyati, azotni oʻzlashtirish xususiyati hamda biologik faol birikmalarga boyligi bilan ajralib turadi. Ushbu tadqiqotda *Azolla caroliniana* asosida antifungal biopreparat olish biotexnologiyasini ishlab chiqish maqsad qilingan. Tadqiqot davomida oʻsimlikdan olingan ekstraktlar asosida patogen zamburugʻlarga qarshi samaradorlik tekshirildi. Olingan natijalar ushbu oʻsimlik ekstraktlarining antifungal xususiyatlarga ega ekanligini koʻrsatdi. Bu esa *Azolla caroliniana* ni ekologik xavfsiz va samarali antifungal biopreparat sifatida qishloq xoʻjaligida qoʻllash imkonini beradi. Taklif etilgan biotexnologiya oʻsimliklarni biologik himoya qilishning yangi, ekologik toza yoʻllarini yaratishda muhim ahamiyatga ega.

Kalit soʻzlar: *Azolla caroliniana*, antifungal biopreparat, biotexnologiya, ekstrakt, zamburugʻlarga qarshi kurash, biologik himoya, ekologik xavfsizlik, qishloq xoʻjaligi.

Azolla caroliniana oʻsimligi, azotni oʻzlashtirish xususiyati va ekologik ahamiyati bilan tanilgan, ayniqsa qishloq xoʻjaligida oʻzining agronomik foydalari bilan eʼtirof etiladi. Ushbu oʻsimlik, asosan, suv havzalarida oʻsadi va turli mikrobial hamkorliklar orqali oʻsimliklarni zarur minerallar bilan taʼminlaydi. Bugungi kunda, ekologik xavfsiz va samarali pestitsidlar va antifungal preparatlar ishlab chiqarish zarurati tobora ortib bormoqda. Bunga sabab, kimyoviy oʻgʻitlar va pestitsidlar tufayli ekotizimda yuzaga kelayotgan salbiy oʻzgarishlar va inson salomatligiga boʻlgan tahdidlar hisoblanadi.

Azolla caroliniana ning antifungal xususiyatlari biotexnologik tadqiqotlar uchun yangi istiqbollarni ochmoqda. Oʻsimlikning biologik faol moddalarining antifungal taʼsiri, turli zamburugʻlarga qarshi kurashda samarali alternativani taqdim etadi. Ushbu oʻsimlikdan olinadigan ekstraktlar va uning mikroorganizmlar bilan oʻzaro aloqalari, yuqori samarali va ekologik toza antifungal biopreparatlar ishlab chiqarishga imkon yaratadi. Bu biopreparatlar qishloq xoʻjaligida oʻsimliklarni himoya qilish, shuningdek, tabiatga zarar yetkazmasdan, biologik nazorat usullarini amalga oshirishda foydali boʻlishi mumkin.

Azolla caroliniana asosida antifungal biopreparat olish biotexnologiyasining imkoniyatlari va uning samaradorligini baholash maqsad qilinadi. Tadqiqotda

o'simlikdan olingan ekstraktlarning antifungal ta'sirini o'rganish va biopreparat sifatida qo'llash imkoniyatlari tahlil qilinadi. Bu biotexnologiya, o'simlik himoyasi va qishloq xo'jaligida ekologik xavfsiz usullarni joriy etish uchun muhim ilmiy asos yaratadi.

Antifungal biopreparatlar ishlab chiqish zamonaviy biotexnologiyani ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Kimyoviy fungitsidlarning uzoq muddatli qo'llanilishi nafaqat atrof-muhitga, balki inson salomatligiga ham salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sababli, tabiiy manbalardan olinadigan biologik vositalar, xususan, o'simlik ekstraktlari asosida yaratilgan antifungal preparatlar ekologik xavfsiz va iqtisodiy jihatdan foydali hisoblanadi.

Azolla turiga mansub o'simliklar, jumladan, *Azolla caroliniana*, ko'plab foydali xususiyatlarga ega. Bu o'simlik suv yuzasida tez ko'payadi, biologik azot fiksatsiyasi orqali tuproq unumdorligini oshiradi, shuningdek, tarkibida ko'plab biologik faol moddalar mavjud. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, *Azolla caroliniana* ekstrakti tarkibida fenol birikmalari, flavonoidlar, alkaloidlar va boshqa ikkilamchi metabolitlar mavjud bo'lib, ular zamburug'larga qarshi kuchli faollikka ega.

Azolla caroliniana o'simligidan biologik faol ekstraktlar olish uchun ekstraksiya usullar qo'llanildi. Ekstrakt tayyorlashda etanol, metanol va suv eritmalari asosida ajratish ishlari olib borildi. Natijada, olingan ekstraktlarning antifungal xususiyatlari *Fusarium oxysporum*, *Aspergillus niger*, *Botrytis cinerea* kabi patogen zamburug'turlariga qarshi sinovdan o'tkazildi. In vitro sharoitida o'tkazilgan tajribalarda, ayniqsa etanol asosida olingan ekstraktlarning yuqori antifungal faollikka ega ekani kuzatildi.

Biopreparat tayyorlash jarayonida *Azolla caroliniana* ni foydali mikroorganizmlar, masalan, *Bacillus subtilis* va *Trichoderma harzianum* bilan kombinatsiyalash orqali sinergetik ta'sirga erishildi. Bu esa biopreparatning samaradorligini yanada oshirish imkonini berdi. Tayyorlangan biopreparat eksperimental o'simliklarda (pomidor, bodring) sinovdan o'tkazildi va ularning kasalliklarga chidamliligida sezilarli ijobiy o'zgarishlar qayd etildi.

Azolla caroliniana asosidagi antifungal biopreparatlar nafaqat samarali, balki ekologik xavfsiz bo'lib, kimyoviy vositalarga alternativ sifatida keng qo'llanilishi mumkin. Biotexnologik usullar orqali ishlab chiqilgan ushbu biopreparatning ommaviy ishlab chiqarishga joriy etilishi qishloq xo'jaligida barqaror rivojlanishni ta'minlaydi.

Xulosa

Azolla caroliniana o'simligidan antifungal biopreparat olish imkoniyatlari o'rganildi va uning samaradorligi ilmiy jihatdan asoslab berildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, *Azolla caroliniana* ning ekstraktlari tarkibida biologik faol moddalar mavjud bo'lib, ular patogen zamburug'larga qarshi yuqori darajada antifungal faollikka ega. Ayniqsa, etanol asosida olingan ekstraktlar kuchli ta'sir ko'rsatgani

aniqlangan.

Biopreparat tarkibiga foydali mikroorganizmlarning qo'shilishi uning samaradorligini yanada oshirdi va kompleks biologik himoya vositasi sifatida foydalanish imkoniyatini yaratdi. Sinovlar natijasida, ushbu preparat o'simliklarda kasalliklarga qarshi tabiiy immunitetni mustahkamlashi, o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi hamda ekologik xavfsizligi bilan ajralib turishi aniqlandi.

Xulosa qilib aytganda, *Azolla caroliniana* asosida ishlab chiqilgan antifungal biopreparat qishloq xo'jaligida kimyoviy vositalarga samarali va ekologik toza alternativ sifatida keng qo'llanishi mumkin. Kelgusida ushbu preparatni sanoat miqyosida ishlab chiqarish, uni turli agroekotizimlarda sinovdan o'tkazish va sertifikatlashtirish bo'yicha ishlarni davom ettirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "NatureServe Explorer 2.0 *Azolla caroliniana* Eastern Mosquito Fern". explorer.natureserve.org. Retrieved 5 October 2020.
2. Evrard, C.; Van Hove, C. (2004). "Taxonomy of the American *Azolla* Species (*Azollaceae*): A Critical Review". *Systematics and Geography of Plants*. 74 (2): 301–318.
3. NRCS. "*Azolla caroliniana*". PLANTS Database. United States Department of Agriculture (USDA). Retrieved 18 March 2016.
4. "*Azolla caroliniana*". Germplasm Resources Information Network. Agricultural Research Service, United States Department of Agriculture. Retrieved 12 January 2018.
5. Flora of North America: *Azolla cristata*
6. Aquatic Plant Information System: *Azolla* Archived 2007-06-10 at the Wayback Machine
7. NESAC: Package of Practice for *Azolla*

TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	FEATURES OF THE VERBALIZATION OF ACTS OF TOUCH	3
2	THE IMPORTANCE OF THE LINGUISTIC IMAGE OF THE WORLD TODAY	8
3	UMURTQASIZLARNING KELIB CHIQISH NAZARIYALARI	12
4	PEDAGOGIKADA AKADEMIK FAOLIYATNI BOSHQARUV SHAKLLARINI TAKOMILLASHTIRISH	15
5	MATNDA PAREMIK BIRLIKLARNING QO‘LLANILISHI	20
6	ОБ ИЗМЕНЕНИИ КОНЦЕНТРАЦИИ ПОЧВЕННОГО РАСТВОРА В КОРОТКОРОТАЦИОННОМ СЕВООБОРОТЕ	24
7	O‘ZBEKISTONDA BOLALAR ORASIDA ALLERGIK KASALLIKLARNING O‘SISH TENDENSIYASI VA ASOSIY XAVF OMILLARI	28
8	AZOLLA CAROLINOANA ASOSIDA ANTIFUGNAL BIOPREPATAR OLISH BIOTEXNOLOGIYASINI ISHLAB CHIQISH	31
9	ZARAFSHON DARYOSI QUYI OQIMIDA TARQALGAN TUPROQLARDA SOYA O‘SIMLIGINING HOSILDORLIGINI ANIQLASH	39
10	THE ROLE OF THE INSURANCE MARKET IN THE DEVELOPMENT OF GREEN TYPES OF INSURANCE: SCIENTIFIC-THEORETICAL AND PRACTICAL APPROACH	43
11	RISK ANALYSIS AND ITS TYPES	48
12	PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INVESTMENT ACTIVITIES OF INSURANCE ORGANIZATIONS	54
13	IMPROVEMENT OF TYPES OF INFORMATIONAL RISK INSURANCE	61
14	TA‘LIM MOTIVATSIYASINING UZOQ MUDDATLI TA‘SIRI	68
15	СОЗДАНИЕ, РАЗВИТИЕ И РАСПАД ТЮРКСКОГО КАГАНАТА	72
16	O‘ZBEKISTONDA DIN VA JAMIYAT	76
17	INGLIZ TILIDA KARDIOLOGIK ATAMALAR	79
18	KREATIV FIKRLASH KONSEPSIYASI VA UNI ERTA YOSHDAN SHAKLLANTIRISH USULLARI	82
19	URUSHDAN KEYINGI INGLIZ ADABIYOTIDA IJTIMOIIY TANQID VA JAMIYAT MUAMMOLARINING BADIIIY IFODASI	87
20	BOSHLANG‘ICH SINFI O‘QUVCHILARIDA MATEMATIK TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISH: AMALIY YONDASHUVLAR VA O‘YINLI METODLAR	91
21	ИЗВЛЕЧЕНИЕ И ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЧАСТИЦ НА SEM-ИЗОБРАЖЕНИЯХ С ПРИМЕНЕНИЕМ C++ И OPENCV	96

22	TIJORAT BANKLARIDA IPOTEKA KREDITLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI ("BIZNESNI RIVOJLANTIRISH BANK" ATB MISOLIDA)	103
23	TIJORAT BANKLARIDA IPOTEKA KREDITLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI ("BIZNESNI RIVOJLANTIRISH BANK" ATB MISOLIDA)	106
24	ABULFAYZXON FITRAT IJODIDAGI DRAMATIK ASARLARINING BADIY TAHLILI	112
25	COGNITIVE AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF SIMULTANEOUS INTERPRETATION IN MULTILINGUAL CONTEXTS	115
26	CHILDREN UNDER PRESSURE:THE HIDDEN PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF ACADEMIC STRESS ON CHILDREN	120
27	DIGITAL ADDICTION AND ITS HIDDEN IMPACT:HOW CONSTANT CONNECTIVITY RESHAPES OUR MINDS, RELATIONSHIPS, DAILY LIVES	124
28	QURILISH MAHSULOTLARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI BOSHQARISHDA MARKETING FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	128
29	INNOVATION IN ECONOMICS AND ITS INFLUENCE ON SOCIETY	132
30	YOSH AVLODNING MUSIQA MADANIYATINI YUKSALTIRISH MEXANIZMLARINING SAMARADORLIGI	136
31	IKROM OTAMUROD SHE'RIYATIDA POETIK TASVIR	141
32	O'QITUVCHILAR UCHUN PSIXOLOGIK XAVFSIZLIK MUHITINI YARATISH	144
33	USAGE OF THE METACOGNITIVE METHODS IN DEVELOPING WRITING ONLINE FOR HIGH SCHOOL LEARNERS	148
34	UMUMTA'LIM MAKTABLARDA BIOLOGIYA VA MATEMATIKA FANLARIDAN INTEGRATSIYA DARSLARINI TASHKIL ETISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI	152
35	UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA BIOLOGIYA VA MATEMATIKA FANLARIDAN INTEGRATSIYALASHGAN DARSLARNI TASHKIL ETISHNING ASOSIY YONDASHUVI	156
36	ABU HAFS KABIR VA MOVAROUNNAHRDAGI ILMIY-MADANIY MUHIT	162
37	INSON KAPITALINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: MUAMMO VA YECHIMLAR	169
38	MUAMMOLI O'QITISH METODLARINING AMALIY KO'NIKMALARNI RIVOJLANTIRISHDAGI AHAMIYATI	176
39	MUAMMOLI KREDITLAR BILAN ISHLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH O'ZSANOATQURILISHBANK ATB MISOLIDA	181
40	COMPARATIVE ANALYSIS OF THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE PROPERTY-OWNING CLASS IN UZBEKISTAN AND CHINA	188
41	DESIGNING AN ALGORITHM FOR COGNITIVE MONITORING IN CHRONIC HEART FAILURE PATIENTS	191

42	CORRELATION BETWEEN PHYSICAL DEVELOPMENT AND PSYCHOLOGICAL DETERMINANTS	197
43	PARABOLIK, GIPERBOLIK VA ELLIPTIK TENGLAMALAR UCHUN TESKARI MASALA YECHIMINI QURISH	202
44	MATEMATIKA FIZIKA TENGLAMALARI UCHUN KOEFFITSENTLI TESKARI MASALA	207
45	LAPLAS TENGLAMASI UCHUN TESKARI MASALA	211
46	ISSIQLIK TARQALISH TENGLAMASI UCHUN TESKARI KOSHI MASALASI	215
47	NOKORREKT VA TESKARI MASALALAR FANIDAN ISSIQLIK TARQALISH TENGLAMASI UCHUN TESKARI MASALALAR	218
48	SHARTLI KORREKT MASALA TA'RIFI. TIXONOV TEOREMASI.	223
49	MAQOL JANRI VA UNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	227
50	SINGING YOUR WAY TO FLUENCY: THE IMPACT OF MUSIC-BASED INSTRUCTION ON PRONUNCIATION AND SPOKEN FLUENCY IN ENGLISH LANGUAGE LEARNERS	231
51	ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ЯЗЫКОВ: КЛЮЧ К ЭФФЕКТИВНОМУ ОБУЧЕНИЮ	234
52	TIBBIY TEXNIKA VA TIBBIYOTDA YANGI TEXNOLOGIYALAR FANINI "BBB" ASOSIDA O'QITISH METODIKASI	238
53	MEDICAL ELECTRONICS	241
54	THE RELEVANCE OF TEACHING MEDICAL INFORMATICS	244
55	БИОМЕДИЦИНСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ	247
56	"HUMOYUNNOMA" FRANSUZ SHARQSHUNOSLARI NIGOHIDA: BOBURIYLAR MEROSINING GLOBAL ADABIY-TARIXIY KONTEKSTDAGI O'RNI VA GENDER ASPEKTI	250
57	TIBBIYOTDA LOTIN TILINING MUSTAHKAM O'RNI	254
58	MAKTABGACHA TA'LIMNING RIVOJLANISHI VA TARIXI: DUNYO VA O'ZBEKISTONDAGI O'ZIGA XOSLIKLAR	258
59	ЖЕНСКИЕ НОВОМЕТОДНЫЕ ШКОЛЫ В ТУРКЕСТАНЕ	262
60	BIOLOGIYA TA'LIMIDA SAVODXONLIKNI SHAKLLANTIRISHDA INTEGRATSIYALASHGAN DARSLARNING AHAMIYATI	268
61	MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA RIVOJLANISH MARKAZLARIDA BOLALARNING MUSTAQIL FAOLIYATLARINI TASHKIL ETISH	275
62	INTERNET ORQALI TUZILADIGAN TRANSCHEGARAVIY SHARTNOMALAR: HUQUQIY TABIATI VA XALQARO XUSUSIY HUQUQDA AKS ETISHI	283
63	UNLOCKING VOCABULARY THROUGH MOVEMENT: ASSESSING THE IMPACT OF TOTAL PHYSICAL RESPONSE (TPR) ON WORD RETENTION	292
64	SIYOB ABU ALI IBN SINO NOMIDAGI JST DA TASHKIL ETILGAN KARERA MARKAZI FAOLIYATI	297
65	IMMUN TROMBOTSITOPENIYA	299
66	ASAB KASALLIKLARINING PAYDO BO'LISHI	302
67	INGLIZ VA O'ZBEK MAQOLLARINING MA'NOVIY XUSUSIYATLARI	305

68	TRANSABDOMINAL KORDOTSENTEZ - ANAMNEZIDA REPRODUKTIV YO‘QOTISHLAR BO‘LGAN HOMILADORLARDA GEMOLITIK KASALLIKNING OG‘IRLIK DARAJASINI ANIQLASHNING MAXSUS USULI	309
69	PSIXOLOGIK BARQARORLIK MUAMMOSINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI	314
70	AZOLLA CAROLINOANA ASOSIDA ANTIFUGNAL BIOPREPATAR OLISH BIOTEXNOLOGIYASINI ISHLAB CHIQISH	320



JOURNAL OF NEW CENTRY INNOVATIONS

IN ALL AREAS



Google
Scholar

IC²I JOURNALS
MASTER LIST