

# JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

## OUR FIELDS

- Exact Sciences
- Natural sciences
- Medical sciences
- Technical sciences
- Economics
- Philological sciences
- Pedagogical sciences
- Social and humanitarian sciences
- Psychological sciences
- Arts and cultural sciences
- Physical education and sports

RESEARCHBIB IMPACT  
FACTOR: 6.4 / 2023  
SJIF 2023: 3.778



Research Science and  
Innovation House

## OUR INDEXING



ISSN (E): 2181-4570



• <http://universalpublishings.com>



Research Science and  
Innovation House

"RESEARCH SCIENCE AND INNOVATION HOUSE" MCHJ

# JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

MAY 31, 2025

VOLUME 3, ISSUE 5

2023





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073

**"Journal of Universal Science Research" scientific-methodical journal:  
31.05.2025.**

In this collection, the articles accepted for the **"Journal of Universal Science Research"**, Volume-3, Issue-5, 2025, are published.

DOI number was attached to all articles in the journal and indexed in the international scientific bases of **Directory of Research Journals Indexing, Researchbib, Index Copernicus, Zenodo, Open Aire, Google Scholar, Advanced Science Index, J-Base, Cite Factor, International Scientific Indexing, Euarasian Scientific Journal Index, General Impact Factor, Internet Archive, Scientific Journal Impact Factor, EuroPub.**

Dissertations are officially recognized as articles published in national journals on the list of journals recommended to publish the main scientific results of dissertations by OAK.

**Basis:** Page 3 of the list of scientific publications recommended to publish the main scientific results of dissertations of the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan. - Tashkent: 2019. - 160 p

The materials of the magazine can be used by professors, teachers, independent researchers, doctoral students, masters, students, lyceum colleges and school teachers, scientific workers and all those interested in science.

Reminder! The authors are personally responsible for the correctness of the numbers, reports, data and the correctness of the quotations in the scientific articles included in the collection of journal materials.



Research Science and  
Innovation House

**"RESEARCH SCIENCE AND  
INNOVATION HOUSE" LLC**



## EDITORIAL TEAM

Editor-in-chief, **Eshkaraev Sadridin Chorievich** - Head of the Department of Medicine and Natural Sciences, Doctor of Philosophy in Chemistry, Associate Professor, Termez University of Economics and Service, Termez, Uzbekistan. . [ORCID esadir\\_74@rambler.ru](mailto:ORCID_esadir_74@rambler.ru)

1. Editor of medical sciences **Ye Fan Wang Glavin**, Case Western Reserve University, United States / Chinese Academy of Medical Sciences, Peking Union Medical College, China
2. Editor-of technical science, **Eshkaraev Ulugbek Chorievich** - Associate Professor of the Department of Primary Education Methodology of Denau Institute of Entrepreneurship and Pedagogy, Candidate of Technical Sciences, Denau, Uzbekistan.
3. Editor of medical sciences **Carolyn Steele Gray**, Canada Research Chair in Implementing Digital Health Innovation (Tier 2), Canada
4. Editor of technical science **Babamuratov Bekzod Ergashevich** - associate professor of the Department of Physical Chemistry of Termiz State University, Doctor of Philosophy Technical Science, Termez, Uzbekistan.
5. Editor of medical sciences **Donata Kurpas**, Wroclaw Medical University, Poland
6. Editor of chemical sciences **Mirabbos Hojamberdiev Ikromovich**- associate professor of the Technische Universität Berlin, doctor of chemical science, Berlin, Germany
7. Editor of medical sciences **Mirella Minkman**, Vilans, Netherlands
8. Editor of chemical science **Furkat B. Eshkurbonov** - Termiz state university of engineering and agrotechnology, doctor of sciences in chemistry, Professor of technology of organic substance and materials on their basis, Termez, Uzbekistan.E-mail: furqateshqurbonov@gmail.com
9. Editor of medical sciences **Roberto Nuño**, Director Investigación y Formación Fundación Gaspar Casal, Spain
10. Editor-of Economic, **Otamurodov Shavkat Tillayevich** - Vice-rector of Termiz University of Economics and Service Doctor of Economic science, Termez, Uzbekistan.
11. Editor of medical sciences **David Perkins**, University of Newcastle, Australia
12. Editor-of Social and humanities, **Xudoyberdiyev Xursand Xudoyberdiyevich** - Termiz Institute of Engineering and Technology, Doctor of Social and humanity Science, Termez, Uzbekistan.
13. Editor of medical sciences **Otamurodov Furqat Abdukarimovich**, Director of Termiz Branch of Tashkent Medical Academy, Termez, Uzbekistan Doctor of science in Medical Sciences, Termez, Uzbekistan.
14. Editor of medical sciences **Robert Henderson**, University of Arizona
15. Editor biological sciences **Nurova Zamira Annakulovna** Termez branch of Tashkent Medical Academy. Termez, Uzbekistan Doctor of biological science, docent, Termez, Uzbekistan.
16. Editor filological sciences **Chris Kennedy**, University of Chicago
17. Editor of medical sciences **Turabayeva Zarina Kenjabekovna** Termez branch of Tashkent Medical Academy, doctor of Philosophy medical sciences, Termez, Uzbekistan.
18. Editor of Sociology science **Eryigitova Lobar Qodirovna**Head of the Department of Social Sciences and Physical Culture of CAMU International Medical University
19. Editor filological sciences **Jurayeva Ramziya Abdurahimovna** Kokand State Pedagogical Institute. Kokand, Uzbekistan Doctor of Philosophy in Philological Sciences (PhD), senior teacher.
20. Editor of physics-mathematics-sciences **Bobamuratov Ulugbek Erkinovich** Termiz Institute of Engineering and Technology, Doctor of Philosophy physics-mathematics-sciences, Termez, Uzbekistan.
21. Editor of medical sciences **Akhmedov Kamoliddin Khakimovich** Dean of the Faculty of Treatment No. 1 of the Termiz branch of the Tashkent Medical Academy, Candidate of medical sciences, associate professor
22. Editor of medical sciences **Vahidov Alisher Shavkatovich** Termez branch of Tashkent Medical Academy General surgery, children head of the department of surgery and pediatric urology Doctor of medical sciences, professor

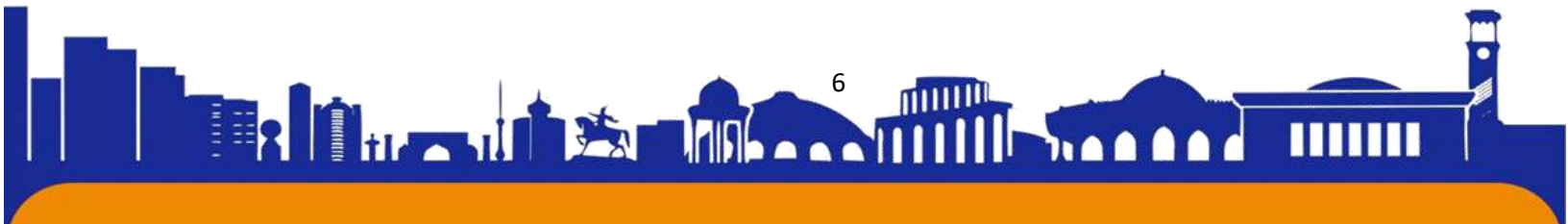


23. Editor of Humanitarian science **Rakhmonov Abdukahhor Abdusattorovich** Vice-Director for Spiritual Education and Youth Affairs, Doctor of Philosophy (PhD) in Philosophical Sciences
24. Editor of technical sciences **Hasan Soyibnazarovich Beknazarov** Leading researcher of the Tashkent Research Institute of Chemical Technology, doctor of technical sciences, professor.
25. Editor of pedagogical sciences **Sultonova O'g'iloy Nabiyevena** Termiz Institute of Engineering and Technology, Doctor of Pedagogical sciences, Termez, Uzbekistan.
26. Editor-of medical sciences, **Sultonov Ravshan Komiljonovich** - Termiz University of Economics and Service Doctor of Philosophy of medical science, Termez, Uzbekistan. e-mail: ravshansultonov605@gmail.com
27. Editor of pedagogical sciences **Eshkoraev Kahramon**- Chirchik state pedagogical University Doctor of Philosophy in pedagogical science, Termez, Uzbekistan e-mail: eshqorayev1987@mail.ru
28. Editor of technical sciences **Rakhmankulov E. Jasur**-Tashkent scientific Research Institute of Innovative Chemical Technology Doctor of Philosophy in technical science. e-mail: jasurer87gmail.com
29. Editor of the Department of Agricultural Sciences **Jurakhon N. Nadzhiev** - Advisor to the Termez Institute of Agricultural Technologies and Innovative Development, Doctor of Agricultural Sciences DSc.
30. Editor of the Department of Agricultural Sciences **Dilshod T. Jumanov** - Advisor to the Termez Institute of Agricultural Technologies and Innovative Development, Candidate of Agricultural Sciences.
31. Editor of technical science **Nomozov K. Abror** - Doctor of Philosophy to the Termez Institute of engineering and technology, Termez, Uzbekistan. e-mail: abrnomozov055@gmail.com
32. Editor of technical science **Misirov Kh. Zafar** Doctor of Philosophy to the Termez Institute of engineering and technology, Termez, Uzbekistan. e-mail: zafarmisirov1986@gmail.com
33. Editor of technical science **Shaymardanova A. Mokhichekhra** - Termiz institute of Engineering and Technology, doctor of philosophy in technical science. E-mail: mokhichekhrashaymardanova@gmail.com
34. Editor of Philology sciences **Mariya D. Bekbergenova** - Karakalpak State University, doctor of philosophy in Philology science(PhD)
35. Editor of Philological sciences **Zulfiya K. Ktaybekova** - Karakalpak State University, doctor of philosophy in Philology science(PhD)
36. Editor of Medical sciences **Dilorom A. Khurmatova** - Termez branch of Tashkent Medical Academy, doctor of Philosophy in Medicine(PhD)
37. Editor of Technical science, **Sahomiddin. Z. Hodjamkulov** - Termez Institute of engineering and technology Doctor of philosophy in technics, Docent of Technology Inorganic Substance and Materials on their Basis. E-mail: xodjamkulovsahomiddin@tiet.uz
38. Editor of Pedagogical sciences **Nodira. N. Musaeva** - Bukhara State University, doctor of science in Pedagogics(DSc), docent of Theory and methodology of professional education.
39. Editor of Technical science, **Berdimuratov. T. Umid** - Termiz institute of engineering and technology, Doctor of Philosophy in technical science. E-mail: umidberdumu5@gmail.com
40. Editor of technical sciences, **Diyorov. G. Husan** - Termez Institute of engineering and technology Doctor of Philosophy in technical sciences. E-mail: husan\_diyorov88@mail.ru
41. Editor of technical science, **Rustam. R. Karimov** - Termez Institute of engineering and Technology Doctor of Philosophy in technical Science, Docent of the Agriengineering and Chemical Technologies Department
42. Editor of Historical sciences, **Kholiyarov. Ch, Tulkinjon** - Head of the "Social and Humanities" Department of the Termiz Institute of Engineering and Technology, doctor of philosophy in Historical science. E-mail: txoliyarov@mail.ru
43. Editor of Technical Sciences, **Zakir. R. Khudaikulov** - Termiz Institute of Engineering and Technology, docent of the General Electric Engineering, doctor of philosophy in Technical science.
44. Editor of Technical Sciences, **Bobomurodov. R. Mirkomil** - Termiz Institute of Engineering and Technology, doctor of philosophy in Technical science.
45. Editor of Technical sciences, **Qalandarov Ro'zimurod Qurbonovich** - Termiz Institute of Engineering and Technology, professor, Candidate of technical sciences





46. Editor of Philology Sciences, **Allambergenova. A. Guljakhan** - Karakalpak State University, Doctor of Philosophy in Philology, Docent of Karakalpak language.
47. Editor of Pedagogical sciences, **Feruza. B. Muzafarova** - Bukhara State University, Doctor of Philosophy in Pedagogical science, Docent in theory and methodology of physical education and sports training
48. **Iroda G. Abdullaeva** - Editor of Philosophical sciences Urgench State University, doctor of philosophy in Philosophical sciences (PhD), associate professor Theory of building a democratic society in Uzbekistan
49. **Jumaniyazova Navbahor Baxtiyarovna** - Editor of Biological sciences Doctor of philosophy (PhD) in biological sciences, Urganch State University, Uzbekistan, navbahorjumaniyazova@gmail.com
50. **Dilnoza A. Sadanova** - Editor of Philosophical sciences, Urgench State University, doctor of philosophy in Philosophical sciences (PhD), associate professor Theory of building a democratic society in Uzbekistan
51. **Shirin K. Babadjanova** - Editor of Biological sciences Doctor of philosophy (PhD) in biological sciences, Urganch State University, Uzbekistan
52. **Saidjanova.K. Zebo** - Editor of Philological sciences, Urgench State University, doctor of philosophy in Philological sciences (PhD).
53. **Ataxanova Venera Radjapovna** - Editor of Philological sciences, Urgench State University, doctor of philosophy in Philological sciences (PhD).
54. **Hulkar K. Gaipova** Editor of Philological sciences, Urgench State University, doctor of philosophy in Philological sciences (PhD).
55. **Rakhimova Z. Muminakhon** - Editor of Philosophical sciences Urgench State University, doctor of philosophy in Philosophical sciences (PhD), Associate Professor of the Department of Social Work and Philosophy
56. **Toshaliyev B. Kakhramon** - Editor of historical sciences Termez State University Doctor of Philosophy in historical Science, Termez, Uzbekistan e-mail: kahramon19821801@mail.ru
57. **Matsaidova Sayyora Khudaiberganovna** - Editor of pedagogical sciences Urganch State University, Faculty of Natural and Agricultural Sciences, Department of Geography, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
58. **Razzakov Qahramon Bekdurdievich** - Editor of biological sciences Department of Biology, Faculty of Natural Sciences, Urganch State University, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
59. **Abdullayev Ulmasbek Ravshanbekovich** - Editor of biological sciences Department of Biology, Faculty of Natural Sciences, Urganch State University, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
60. **Khudaykulov. Z. Rustam** - Editor of pedagogical sciences Senior lecturer of the Department of Transport Engineering and Logistics of Termiz State University of Engineering and Agro-Technology
61. **Makhmud. R. Karimov** - Editor of technical sciences , docent of agricultural and meliorative machinery. Mechanization of agricultural and reclamation works. Doctor of philosophy in technical sciences. Termiz State University of Engineering and Agro-Technology
62. **Yugayev. M. Shavkat** - Editor of technical sciences , Doctor of philosophy in technical sciences. Termiz State University of Engineering and Agro-Technology.
63. **Abdirashidov A. Aslidin** - Editor of technical sciences , PhD, senior lecturer, Termiz State University of Engineering and Agrotechnology, Department of Transport Engineering and Logistics, Uzbekistan
64. **Shavkat. S. Turaev** - Editor of technical sciences , PhD, Senior lecturer, Department of "Construction of Buildings and Structures", Faculty of Civil Engineering and Irrigation, Termez State University of Engineering and Agrotechnology
65. **Eshkuvvatov. A. Ulugbek** - Editor of technical sciences , PhD, Termez University of Engineering and Agrotechnology Head of the Department of Road Engineering
66. **Rakhimov. Kh. Rashid** - Editor of technical sciences, Termiz state university of engineering and agrotechnology, doctor of philosophy in technical sciences(PhD).



**ODAMLARNING MEHR QUYOSHI . “MAHALLA” HIKOYASI TAHLILI****Pardaboyeva Adiba Shuxrat qizi**

Nukus davlat pedagogika instituti o'zbek tili va adabiyoti yo'nalishi talabasi.

[pardaboyevaadiba@gmail.com](mailto:pardaboyevaadiba@gmail.com)

**Annotatsiya:** Abdulla Qahhor qalamiga mansub “Mahalla” hikoyasi insonlar orasidagi mehr va muhabbat tuyg'ularining qanchalik qadrliligi qiyamatga ega ekanligi, yonimizdagi yaqinlarimizni borida qadriga yetish kerakligini yoritib bergan hikoyadir. “Mahalla”- o'zbek adabiyotining nozik hissiyot va realistik ifoda orqali ijtimoiy muhit, insoniy qadriyatlar, oila va jamiyat o'rtasidagi rishtalarni aks ettiruvchi yorqin namunasi. Hikoya qisqa bo'lishiga qaramasdan, unda hayotiy teranlik, tragikomediya, mehr-muhabbat, yolg'izlik, ijtimoiy mas'uliyat va insoniy qadarning chuqur yoritilishi mavjud.

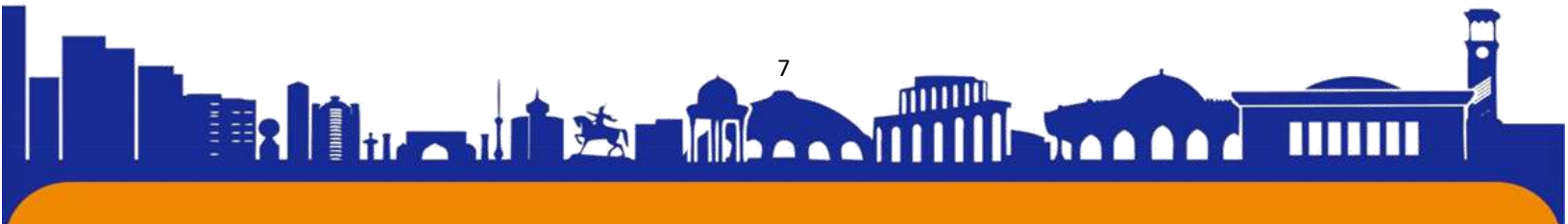
**Kalit so'zlar:** Rohat buvi, Hakim buva, samovar, kasallik, pechka, kelini, ruhiy fojia, qabr qazishi, daraxt ekilishi, mahalla, odamlar, gazeta, nevaralari.

**СОЛНЦЕ НАРОДНОЙ ЛЮБВИ. АНАЛИЗ СЮЖЕТА «СОСЕДСТВО»****Пардабоева Адиба Шухрат кизи**

Студент по направлению Узбекский язык и литература Нукусского государственного педагогического института.

[pardaboyevaadiba@gmail.com](mailto:pardaboyevaadiba@gmail.com)

**Аннотация:** Повесть «Махалля» Абдуллы Каххора – это история, которая проливает свет на ценность чувств любви и любви между людьми, необходимость ценить своих близких, когда они у нас есть. «Махалля» – яркий образец узбекской литературы, отражающий связь между социальной средой, человеческими ценностями, семьей и обществом через тонкое эмоциональное и реалистическое выражение. Несмотря на то, что история короткая, в ней есть жизненная вдумчивость, трагикомедия, любовь, одиночество, социальная ответственность и глубокое освещение человеческого достоинства.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

**Ключевые слова:** Бабушка наслаждения, Бабушка любви, Самовар, Болезнь, Печь, Невестка, Душевная трагедия, Копание могилы, Посадка деревьев, Соседство, Люди, Газета, Внуки.

## THE SUN OF PEOPLE'S LOVE . “NEIGHBORHOOD” STORY ANALYSIS

**Pardaboyeva Adiba Shuxrat qizi**

Student majoring in Uzbek language and literature at Nukus State Pedagogical Institute.

[pardaboyevaadiba@gmail.com](mailto:pardaboyevaadiba@gmail.com)

**Abstract:** The story "Mahalla" by Abdulla Khahhor is a story that sheds light on the value of the feelings of love and love between people, the need to appreciate our loved ones when we have them. "Mahalla" is the vivid example of Uzbek literature, reflecting the bond between the social environment, human values, family and society through a subtle emotional and realistic expression. Although the story is short, it contains vital thoughtfulness, tragicomedy, love, loneliness, social responsibility, and profound illumination of human dignity.

**Keywords:** Grandmother of Pleasure, Illness, Stove, Daughter-in-Law, Spiritual Tragedy, Grave Digging, Tree Planting, Neighborhood, People, Newspaper, Grandchildren.

### KIRISH

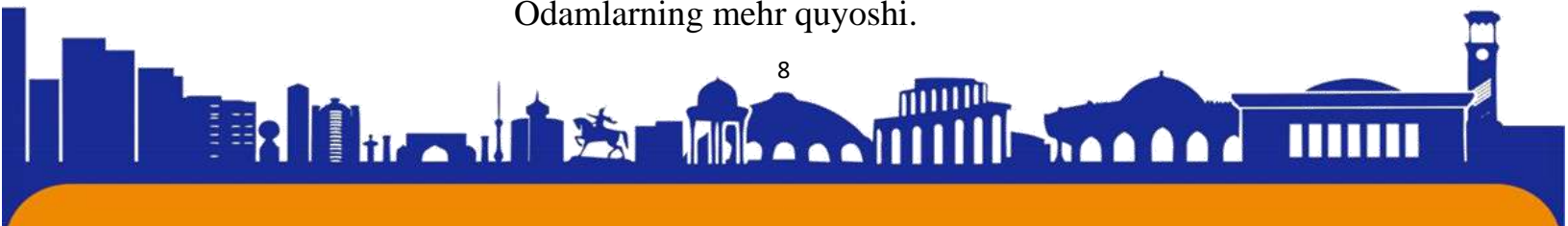
Abdulla Qahhor qalamiga mansub bo‘lgan hikoyalarning juda ko‘pchiligi xalqning ijtimoiy hayotini yoritib berishga, insonlar orasidagi mehr va muhabbat tuyg‘ularining qadri qiymatini anglatishga qaratilgan. “Mahalla” hikoyasi “Anor” hikoyalar va qissalar to‘plami ichiga kirgan kichik hikoya bo‘lib, o‘zining ma’no va tarbiyaviy jihatidan ajralib turadi. Hikoya mazmuni Rohat buvining oyog‘i og‘rib qolishi va pechkaga qaratib isitib turishi voqealari bilan boshlangan. Hikoyaga epigraf sifatida Erkin Vohidovning quyidagi misralari olingan:

Inson bilan tirikdir inson,

Muhabbatdan hayotning boshi,

Odamzodga baxsh etadi jon,

Odamlarning mehr quyoshi.



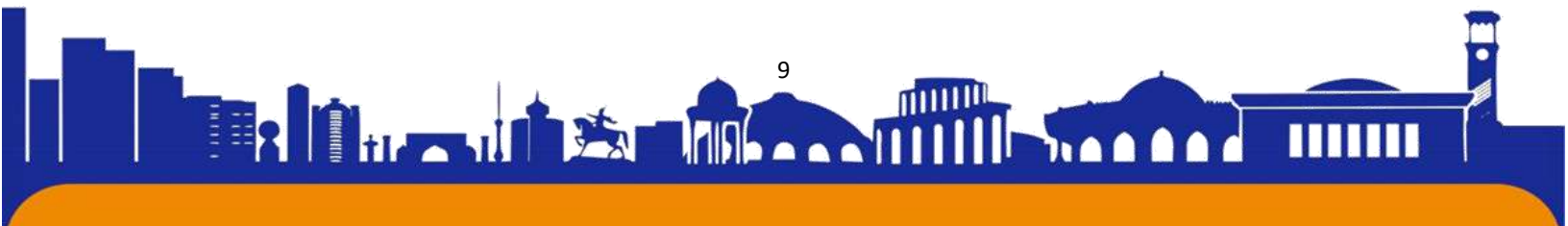


ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Hikoyani o‘qish davomida ushbu misralar Hikmat buva tomonidan Rohat buviga qarata aytilgan deb ham o‘ylab qolasiz. Chunki Rohat buvi o‘limidan birnecha kun avval, eti uchib, oyog‘i og‘rib, sovqotgani haqida voqealar keltirilgan. Rohat buvi o‘zbek ayoli timsolidir: mehribon, mehnatkash, tinimsiz harakatda bo‘lgan, ammo qarilik va kasallikdan holi bo‘lmagan obraz. U hikoyaning boshida oddiy, kundalik holat - pechkaga oyoq tovlayotgan holatda ko‘rinadi, ammo bu oddiy holat qisqa fursatda uning hayotidagi so‘nggi lahzalarga aylanadi. Aynan mana shu voqea Hikmat buvaning hayotida ruhiy fojialarning boshlanoishiga sabab bo‘ladi. Chunki ikki juftlik umrining ellik uch yilini birgalikda, bir dasturxondan tuz totib, bir ko‘rpani bosib, birga kulib, birga yig‘lab, ellik uch yildan beri mushukchaday bir-biriga suykanib, ellik uch yildan beri mehr atalmish ulkan tuyg‘u rishtasini pilla qurtiday bir maromda asta-sekin chuvib yashab kelishayotgan edi.

Uning vafoti - hikoya uchun keskin burilish nuqtasi bo‘lib xizmat qiladi. U faqat oila uchun emas, balki butun mahalla uchun qadrlangan obraz bo‘lib chiqadi: “Mahallamizning ko‘chasi bir metr cho‘kdi”, deydi bir cho‘tkachi - bu ayolning obro‘sini ramziy tarzda ko‘rsatadi. Cholni kampirining o‘limidan keyin yolg‘iz qoldirmaslikka harakat qilishadi. Chunki Hikmat buvi kampirining vafotidan keyin kasal musichaday bir chekkada qo‘nishib o‘tiradigan, uning olamida hech narsaga umidi qolmagandek edi. Kampiri oyog‘i og‘rganida kalishining jag‘ini kesib kiyganini eslar ekan, kalishni olib, avaylab artib, uyga olib kirib qo‘ydi. Chol uchun o‘sha vaziyatda kampiri yana bir bora o‘lgandek bo‘ldi. Kelini bir kuni unga magnitafon olib kelganda, “Qizim, shu narsani ilgariroq topib kelganingda kampirni ovozi yozib olardim” deyishi insonlarni vaqtida qadriga yetishlikka, hamisha bir-biringizga yelkadosh bo‘lishlik va ahil bo‘lishlikka chaqiradi. Hikmat buva – hikoyaning markaziy obrazidir. U oddiy chol sifatida boshlangan bo‘lsa-da, xotining o‘limidan keyin ruhan sinadi, lekin keyinchalik ichki kuch topib, butun mahalla hayotida faol ishtirok eta boshlaydi. Uning qayg‘usi yurakni ezadi: “Ellik uch yillik birga yashash”da orttirilgan tuyg‘ular bir zumda uziladi. O‘zi aytganidek: “go‘yo yurak-bag‘rim sug‘urib olindi.” Bu g‘oyat poetik, fojiali va hayotiy satrlarda inson qalbidagi chuqur yo‘qotish hissi ifodalanadi. Lekin Hikmat buva faqat o‘z

ro‘zg‘ori, daraxt ekish masalalari — bularning barchasida u fidoyilik bilan harakat qiladi. Uning yuragi xasta bo‘lsa ham, irodasi kuchli.



Xulosa o‘rnida ayta olamanki, bu hikoya bobom bilan bog‘liq bo‘lgan voqeani menga eslatib yubordi. Bobom vafot etganlarida, uying har yeridan go‘yoki ularni qidirib chiqqandim. Kunlar ma‘nosiz, hatto hayot ham rangini qoraga aylantirgandek tuyulardi menga. “Mahalla” hikoyasi — bu o‘zbek jamiyati, oilasi, ehtirom, muhabbat, yo‘qotish va jamiyatdagi faollik haqida teran falsafiy badiiy asar. Hikmat buva obrazida biz o‘z otamizni, bobomizni, hatto o‘zimizni ko‘rishimiz mumkin. Bu hikoya achchiq, ammo hayotiy saboq beradi: **“Odam sevgisiz yashay olmaydi, ammo foydali bo‘lish bilan o‘zini tutib qoladi.”**

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdulla Qahhor. “Anor” 2012
2. [Abdulla Qahhor - Vikipediya](#)
3. D. Quronov : Adabiyotshunoslikka kirish
4. Qo‘shjonov M. Abdulla Qahhor mahorati. [Toshkent](#), G‘afur G‘ulom nomidagi Adabiyot va san’at nashriyoti, 1984.
5. Karimov N. va boshqalar. XX asr o‘zbek adabiyoti tarixi. – T.: [„O‘qituvchi“](#), 1999.

## THE ROLE OF BLENDED LEARNING IN ENHANCING MODERN EDUCATIONAL PRACTICES

**Azimova Laylo Fakhriddin qizi** – an international English teacher

Phone number: 998434026

Gmail: [layloazimova74@gmail.com](mailto:layloazimova74@gmail.com)

### Abstract

In the rapidly evolving landscape of global education, traditional classroom-based teaching is no longer sufficient to address the diverse, dynamic needs of modern learners. The emergence of blended learning—a pedagogical model that strategically combines face-to-face instruction with online and technology-driven components—has revolutionized the way knowledge is delivered, received, and processed. This model not only bridges the gap between conventional and digital teaching methods but also provides a more flexible, student-centered, and interactive learning experience. The purpose of this paper is to explore the theoretical foundations, implementation strategies, and practical implications of blended learning in both secondary and tertiary education systems. Through a detailed review of existing literature, this study identifies key benefits such as personalized learning, increased student engagement, and improved accessibility. It also examines challenges including the digital divide, teacher preparedness, and curriculum restructuring. Furthermore, the paper offers actionable recommendations for educators, policymakers, and institutions seeking to implement or enhance blended learning models. The study concludes that while the transition to blended learning requires systemic support and strategic planning, it holds immense potential to create more inclusive, adaptive, and effective educational environments that cater to the demands of 21st-century learners.

### Introduction

Education, as both a social institution and a cognitive endeavor, is continuously reshaped by advancements in technology and shifts in pedagogical thinking. In today's interconnected and digitized world, where access to information is immediate and students

come from increasingly diverse backgrounds, traditional teaching models often struggle to meet learners' individual needs, interests, and learning paces. Conventional classroom instruction, though effective for direct interaction and structured learning, is limited in scope when it comes to fostering autonomy, creativity, and continuous engagement among learners—especially in environments where knowledge evolves rapidly. In response to these limitations, blended learning has emerged as a transformative educational model that integrates the strengths of both in-person and digital instruction. Rather than treating online learning as a supplementary tool, blended learning reimagines it as a core component of the learning process, offering learners a rich blend of synchronous and asynchronous activities. It provides flexibility in how and when students engage with content, promotes deeper learning through multimedia resources, and encourages active participation through forums, collaborative projects, and real-time feedback.

This paper delves into the foundational theories behind blended learning and analyzes how this approach can be effectively employed in classrooms to create a more inclusive, learner-focused environment. It also discusses various models and typologies of blended learning, highlighting their respective pedagogical affordances. In addition, the paper critically assesses the obstacles educators and institutions face when shifting to a blended framework—such as technological inequities, lack of teacher training, and resistance to change. Through this analysis, the article aims not only to demonstrate the necessity of blended learning in modern education but also to provide a strategic blueprint for its successful implementation. The goal is to inform educational stakeholders about the practical steps needed to harness the full potential of this hybrid model while maintaining high standards of teaching and learning.

## Main Body

1. Definition and Theoretical Foundations of Blended Learning Blended learning can be defined as a purposeful integration of traditional face-to-face teaching methods with online learning experiences. The approach is rooted in constructivist learning theories, which emphasize learner autonomy, active engagement, and knowledge construction rather than passive reception. Scholars such as Vygotsky and Piaget emphasized the importance of social interaction and self-directed exploration, principles that undergird the design of effective blended environments. Moreover, connectivist

theories by George Siemens advocate for a learning model that leverages technology to create networks of information and communities of practice, aligning perfectly with the goals of blended learning.

## 2. Types and Models of Blended Learning

Several models of blended learning have been developed, each suited to different educational contexts: **Rotation Model:** Students rotate between different learning modalities—such as online learning stations, group projects, and teacher-led instruction—on a fixed schedule. **Flex Model:** The majority of content is delivered online, with teachers providing on-site support as needed. **A La Carte Model:** Students take some courses entirely online to complement their traditional school program. **Enriched Virtual Model:** Students divide their time between attending brick-and-mortar classes and engaging with online coursework remotely. Each model offers unique opportunities for personalization, flexibility, and enhanced learning outcomes.

## 3. Benefits of Blended Learning

**Personalized Learning:** Students can learn at their own pace, revisiting material as needed, and progressing once mastery is achieved. **Enhanced Engagement:** Multimedia content, interactive simulations, and gamified learning increase student motivation and participation. **Accessibility and Inclusivity:** Students from remote or underserved areas can access quality education without relocation. **Development of 21st-Century Skills:** Critical thinking, digital literacy, and collaborative problem-solving are naturally integrated into the blended learning process.

## 4. Challenges of Blended Learning

Despite its benefits, blended learning implementation faces significant challenges:

**Technological Divide:** Not all students have equal access to devices and internet connectivity. **Teacher Training:** Effective blended learning requires new pedagogical skills, familiarity with digital tools, and the ability to design engaging online content. **Curricular Restructuring:** Traditional curricula must be adapted to accommodate online components, requiring additional planning and resources. **Assessment Issues:** New methods are needed to evaluate student learning in blended environments accurately.

5. Strategies for Successful Implementation To successfully implement blended learning,

the following strategies are recommended: Conducting comprehensive needs assessments. Providing continuous professional development for educators. Ensuring robust technological infrastructure and support. Fostering a culture of collaboration among teachers, students, and administrators. Incorporating student feedback into course design and delivery.

## Conclusion

The transformation of education in the digital era is not a matter of choice but of necessity. As this paper has outlined, blended learning offers a viable, innovative, and pedagogically sound solution to many of the challenges posed by traditional educational models. By harmoniously merging face-to-face interaction with online learning opportunities, blended learning creates a more balanced, inclusive, and flexible environment that accommodates a wide range of learning styles, needs, and preferences. The advantages of this model are multifaceted: learners gain autonomy and agency over their educational journey, teachers can personalize instruction and track progress more effectively, and institutions can expand access to quality education across diverse contexts. Moreover, the development of digital competencies through blended environments aligns well with the skillsets required in the 21st-century workforce, fostering not only academic success but also long-term professional preparedness. However, the path to successful integration of blended learning is not without hurdles. As highlighted, issues such as unequal access to technology, limited institutional infrastructure, and insufficient teacher training can hinder its effectiveness. Therefore, the implementation of blended learning must be approached with careful planning, sustained professional development, and collaborative effort among all stakeholders—including educators, administrators, learners, and policymakers. In conclusion, blended learning is not merely an alternative to traditional instruction; it is an evolutionary step forward in the quest to democratize and modernize education. When designed thoughtfully and executed strategically, it holds the potential to transform classrooms into dynamic learning ecosystems that are responsive to both the challenges and opportunities of our rapidly changing world. As such, adopting blended learning should be considered not just a trend, but a strategic imperative for future-ready education systems.

## References

Alammary, A., Sheard, J., & Carbone, A. (2014). Blended learning in higher education: Three different design approaches. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(4), 440–454. <https://doi.org/10.14742/ajet.693>

Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3–21). Pfeiffer Publishing.

Horn, M. B., & Staker, H. (2015). *Blended: Using disruptive innovation to improve schools*. Jossey-Bass.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.



## MUSTAQILLIK ARAFASIDA O'ZBEKISTONDA SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMIDAGI ISLOHOTLAR ZARURIYATI.

**Azimova Maftuna Muhammadaminovna**

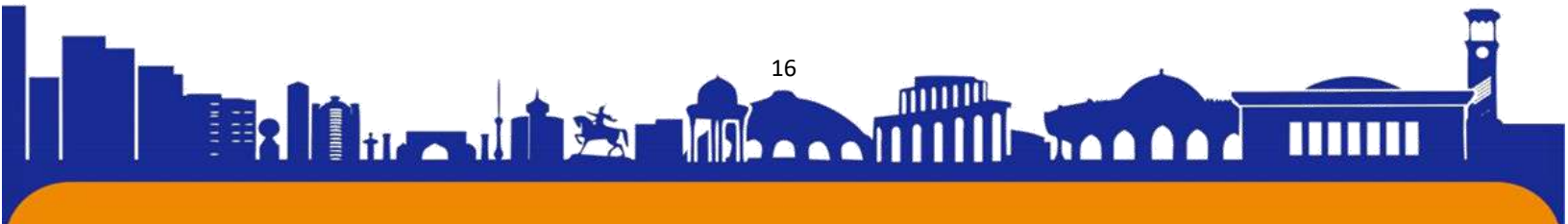
Qo'qon Universiteti o'qituvchisi

[maftunaazimova67@gmail.com](mailto:maftunaazimova67@gmail.com) + 998-88-811-67-57

### Annotatsiya.

Mazkur maqolada Mustaqillik yilarida O'zbekistonda sog'liqni saqlash sohasi va tez tibbiy yordam xizmati faoliyatini tashkil etishning huquqiy asoslarini mustahkamlanishi, tibbiyot sohasini takomillashtirish uchun respublikada olib borilgan islohatlar, qarorlar, farmonlar va ularning amaldagi natijalari ilmiy asosda tahlil etilgan. Maqolada tadqiq etilayotgan mavzu yuzasidan M.Mahmudov, G.E.Mo'minova'lar tadqiqot ishlarini olib borgan bo'lib, mazkur tadqiqotlarda sog'liqni saqlash va tez tibbiy xizmati sohasining sovetlar hukumronligi davridagi faoliyati o'rganilgan. R.Mo'minov, S.Djumanov tomonidan esa soha faoliyatining mustaqillik yillardagi jarayonlari umumiy tarzda tahlil etilgan. Mazkur ishimizda yuqorida sanab o'tilgan tadqiqotchilarning ishlari muhim manbaviy asos bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek biz tadqiqotga metodologik yondashgan holda arxiv manbalaridan, gazeta va jurnallardan ham to'laqonli foydalandik. Shu sababli biz mazkur tadqiqotda tibbiyot sohasining muhim va asosiy bo'g'ini hisoblangan qishloq vrachlik punkti va tez tibbiy yordam xizmati faoliyatida yuzaga kelgan muammolar va ularni bartaraf etishga qaratilgan hukumat qarorlarini tadqiq etishni asosiy maqsad etib qo'ydik. Shuningdek maqolada mustaqillikning dastlabki yillaridagi respublikadagi aholi salomatligining umumiy holatlarini islohatlardan keyingi jarayonlar bilan aniq tahlillar asosida qiyosiy o'rganilgan. Shuningdek olingan tahlil natijalari asosida tibbiyot sohasi hodimlarining ish samaradorligini oshirishga doir taklif va xulosalar ishlab chiqilgan.

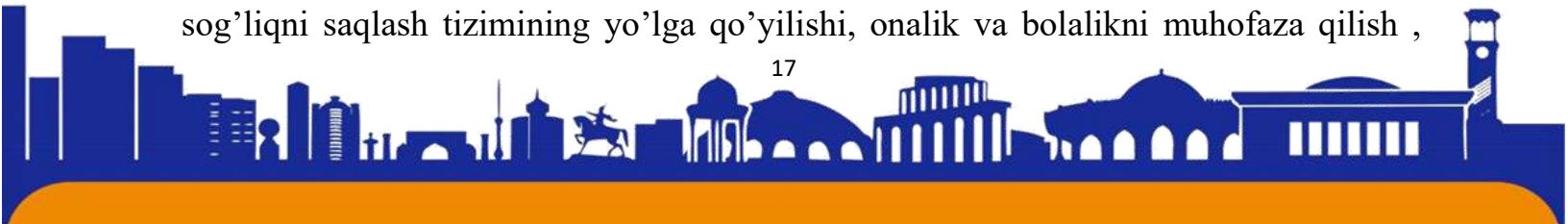
**Kalit so'zlar:** Sog'lik, shifokor, qishloq xo'jaligi, salomatlik, JSST, kimyolashtirish, kasallik, tibbiyot, aholi, tibbiy xizmat, tez tibbiy yordam, ekologiya.





**Kirish so'z.** So'ngi yillarda dunyoda atrof-muhit muhofazasi bilan bog'liq muammolar, globallashuv jarayoni, turli xil epidemiya va viruslarning yangi turlari tarqalayotganligi bugungi kunda dunyo mamlakatlarida xususan respublikamizda sog'liqni saqlash sohasiga jiddiy e'tibor qaratish kerakligini taqozo etmoqda. Jismonan sog'lom, teran fikrlaydigan fuqarolar mamlakat tayanchi hisoblanadi. Shuning uchun ham mustaqillikning dastlabki yillaridanoq respublikamizda sog'liqni saqlash sohasini isloh qilishga jiddiy kirishilgan. Hukumatimiz bu borada ko'plab xalqaro tashkilotlar va davlatlar bilan ko'p yillarga mo'ljallangan dasturlar asosida ish olib bormoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Jahon Sog'liqni Saqlash tashkiloti bilan hamkorlik qilib kelmoqda. Ushbu hamkorlik natijasida qator ijobiy natijalarga erishildi, xususan onalik va bolalikni muhofaza qilish, reproduktiv salomatlik, sil kasalligini va boshqa ko'plab kasalliklarga qarshi kurashish yuizasidan qator ijobiy natijalarga erishildi. O'zbekiston Respublikasi mustaqillikni qo'lga kiritgandan so'ng boshqa soha kabi sog'liqni saqlash sohasida ham qator ijobiy yangiliklar amalga oshirildi. Tibbiyot sohasida ham yangi davrga qadam qo'yildi. Sho'rolar davridan qolgan sog'liqni saqlash tizimi sohada bir qancha muammolar yig'ilib qolganligini ko'rsatdi. Yosh mustaqil davlat o'z oldiga ijtimoiy sohada shu jumladan birinchi galda sog'liqni saqlash sohasidagi nuqson va kamchiliklarga chek qo'yish hamda bu sohani yangi yuqori bosqichga ko'tarish choralarini ko'rishga kirishdilar. Shu sababga ko'ra mazkur sohaga oid jarayonlarni ilmiy jihatdan tadqiq etish dolzarb hisoblanadi.

**Adabiyotlar tahlili.** O'zbekiston Respublikasida mustaqillik yillarida sog'liqni saqlash va tez tibbiy yordam xizmati faoliyatiga doir qator maqolalar va ilmiy ishlar nashr etildi. Bu davrdagi adabiyotlar tahlili shundan dalolat beradiki, ko'pchilik tadqiqotchilar e'tibori asosan xalq tabobatini o'rganishga qaratilgan. Ushbu soha bir guruh tarixchi olimlar tomonidan tarixiylik nuqtai nazaridan ham tadqiq etildi. Bunda asosan M.Mahmudov va G.E.Mo'minovaning izlanishlari diqqatga sazovordir. Ular tomonidan sohaning XIX asrning oxirgi choragi va sovet davri tarixi bo'yicha izlanishlar olib borgan. Mustaqillik yillarida Respublikamizda sog'liqni saqlash tizimini yoritishga qaratilgan bir qator dissertatsiya ishlari ham himoya qilindi. M.Maxmudov, O.Ismoilov, K.Allaberganov, M.D.Maxsumov, N.Rasulov kabilarning dissertatsiya ishlari shular jumlasidandir. Ta'kidlash joizki, himoya qilingan dissertatsiya ishlarida sohaning asosan XIX-XX asr tarixi o'rganilib, asosiy e'tibor sog'liqni saqlash tizimining yo'lga qo'yilishi, onalik va bolalikni muhofaza qilish,



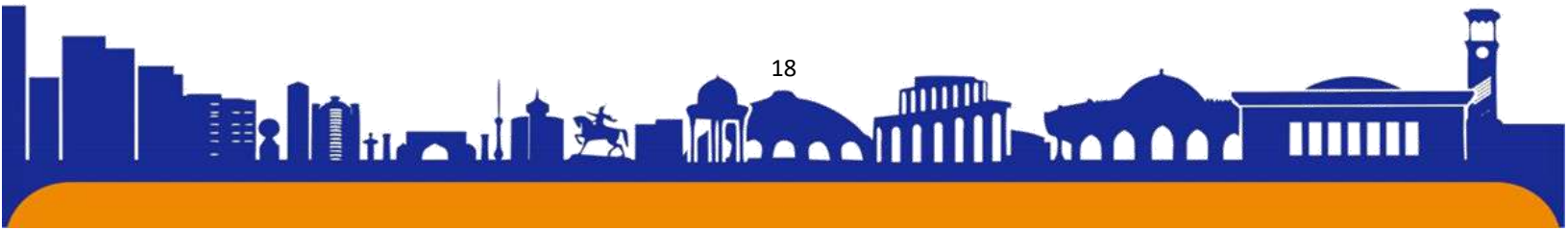


yuqumli kasalliklarga qarshi kurash, sanitariya-epidemiya xizmati kabi muassasalarga qaratilgan. Mustaqillik yillarida O'zbekistonda sog'liqni saqlash va tez tibbiy yordam xizmati faoliyati yuzasidan D.Jumanov, R.Mo'minovlarning olib borgan ilmiy izlanishlari diqqatga sazovordir. O'zbekiston sog'liqni saqlash tizimining mustaqillik davri tarixiga doir ilmiy adabiyotlarni o'rganish natijasida shunday xulosaga kelindiki, sohaning sovet davri tarixi o'rganilgan bo'lsada, uning keyingi yillardagi tarixi maxsus tadqiqot obyekti sifatida tanlab olinmagan. Umuman, murojaat etilgan tadqiqotlarda mazkur yo'nalishning u yoki bu jihatlari qamrab olinganligi va ular butun tizim tarixini yoritishda qo'shimcha manba bo'lib xizmat qilishi mumkinligini ham ta'kidlash lozimdir.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Tadqiqot jarayonida ilmiy bilishning tarixiylik, qiyosiy tahlil, tizimlashtirish, xronologik kabi usullaridan foydalanildi. Mustaqillik yillarida va keyingi davrlarda O'zbekistonda sog'liqni saqlash va tez tibbiy yordam xizmati faoliyatini tashkil etishning huquqiy asoslarini tashkil etishning huquqiy asoslarining mustahkamlanib borishi mavzusini tadqiq etishda tadqiqotlar va mavzuga doir adabiyotlar hamda arxiv materiallari nazariy asos bo'lib xizmat qilgan. Manbalardan olingan ma'lumotlar tahlili mavzuga xolisona, ilmiylik va tarixiylik qoidasi asosida yondashuvni talab etadi. Yuqorida ta'kidlangan usullardan foydalanish natijasida quyidagi ilmiy yangilik sifatida o'rganildi: olib borilgan chora tadbirlar natijasida respublikadagi sog'liqni saqlash va tez tibbiy yordam xizmati faoliyati ko'rsatkichlari yil sayin yaxshilanib borganligi, ayniqsa mustaqillikning dastlabki yillarida kuzatilgan kasallanishlar sonining kamayib, shifoxonalar va poliklinikalar sonining esa ko'payib borganligini ko'rsatishimiz mumkin.

**Tahlil va natijalar muhokamasi.** Mustaqillik yillarida Respublikamizda sog'liqni saqlash va tez tibbiy yordam xizmati faoliyatini rivojlantirish va takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiya va takliflar ishlab chiqilgan. Ushbu sohaning tarixi va nazriyasiga doir ilmiy jihatdan tan olingan qarashlardagi O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash tizimining mustaqillik davri tarixini tadqiq etishda va o'quv jarayonida qo'llanilishi mumkin bo'lgan nazariy-metodik jihatlar aniqlangan.

Mustaqillik yillarida qator sohalar singari sog'liqni saqlash sohasida ham ko'plab ijobiy o'zgarishlar amalga oshirildi. Respublikamizda mustabid tuzumdan meros bo'lib qolgan qator ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik muammolar bo'lib, ularni oldini olish, yechim topish,





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

onalik va bolalikni muhofaza qilish, ko'plab muammolarga yechimlar topish sog'lom turmush tarzini yaratishda muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekistonda qaror topayotgan fuqarolik jamiyati xalqimizning ijtimoiy muammolarini bartaraf etish, uning manfaatlarini himoyalash, turmush sharoitlarini yanada farovonlashtirish kabi masalalarni o'rganishni maqsad qilib belgilagan. Mustaqillikgacha bo'lgan davrda tibbiyot sohasida ko'plab muammolar yig'ilib qolgan edi. Xususan, tibbiyot sohasi tarkibiy tuzilishining o'ziyozq zamon talablarini o'zida aks ettirmas va rivojlanishning son ko'rsatkichlariga asoslangan holda shakllantirilgan edi. Birgina aholiga tez tibbiy yordam ko'rsatishning o'zi besh bosqichli va kam samara beruvchi tizimga aylantirilgan edi. Bu esa o'z navbatida, asosan qishloqlarda yashovchi O'zbekiston aholisi uchun zamonaviy tibbiy xizmatlardan foydalanish imkoniyatini cheklar edi.

Respublikamizda avj olgan yuqumli kasalliklar bilan kasallanish darajasining yuqori ekanligining ildizi avvalo sobiq sovet tuzumi davrida Respublika aholisining yashash sharoiti, turmush darajasining qoniqarli darajada emasligiga borib taqalardi.

Sovetlar hukmronligi davrida ijtimoiy-iqtisodiy vaziyat keskin bo'lgan hududlar Orolbo'yi, Toshkent viloyati va Toshkent shahrida, Farg'ona vodiysining ko'pgina shaharlarida har xil kasalliklarga chalinish yuqori darajaga ko'tarilgan edi. 1988-yilda uyushtirilgan "Orol-88" ekspeditsiyasining bergan ma'lumotlariga qaraganda Qoraqalpog'istonning Bo'zatov tumanida har ming nafar go'dakdan 260 nafari nobud bo'lgan. O'zbek ayollarining 80 foizi kamqonlik kasaliga chalingan. Har uch nafar o'zbek yigitlaridan bittasi salomatligi tufayli harbiy xizmatga noloyiq deb topilgan<sup>1</sup>. Armiya safiga chaqirilgan yigitlarimiz orasida sog'lig'i to'g'ri kelmaganligi sababli, ularning 20% ko'prog'i jangovar qismlarda emas, balki qurilish bo'linmalarida xizmat qilgan<sup>2</sup>. Bunga sabab qilib respublikaning asosan sanoat qurilishi zonasi sifatida tarkib topganligida edi. Respublikada 1980 yillarda 1821 ta sanoat korxonalarini faoliyat ko'rsatgan<sup>3</sup>. Ular orasida og'ir sanoat yetakchilik qilib: kimyo, qurilish mollari ishlab chiqarish, mashinasozlik, metallurgiya, yoqilg'i, energetika va agrosanoat sanoat korxonalaridan iborat edi.

<sup>1</sup> Yoshlik, 1989-son.B.4-5.

<sup>2</sup> O'zbekiston SSJ sog'liqni saqlash muovini B.U.Yo'ldashev bilan suhbat. "Yigit boshi omon bo'lsin" Sihat salomatlik jurnali.1991 yil 3-son. 1-varaq.

<sup>3</sup> O'zR MDA, 837-fond, 41-ro'yxat1859-ish, 281-varaq





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

O'zbekistonda sanoat korxonalarining qurilishi o'lkadagi boy resurslar va arzon ishchi kuchi hisobidan olib borildi. Natijada aholi salomatligi, yashash sharoitlari, turmush darajasi, ta'lim sohasida ham jiddiy salbiy oqibatlarga olib keldi.

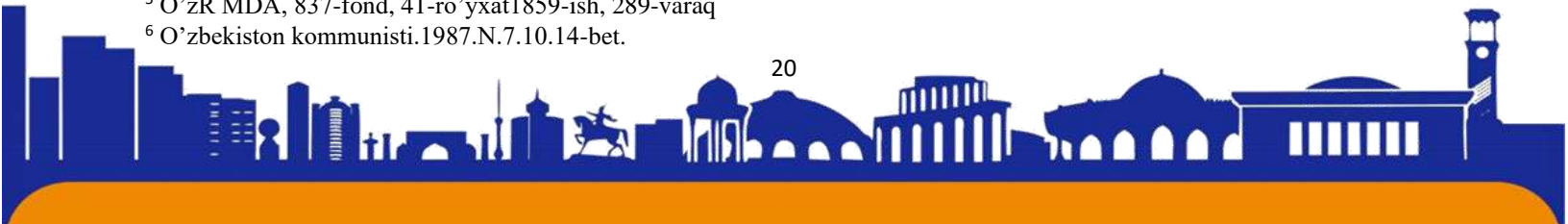
Mustaqillikning dastlabki yillarida ayniqsa, Farg'ona viloyati tumanlarida oshqozon-ichak kasalliklari bilan og'rish holatlari yuqori edi. Kasalliklarning ko'payishiga aholining toza ichimlik suvi bilan ta'minlashdagi kamchiliklar sabab bo'ldi. Paxta yerlarining pestitsid, gerbitsid va kuchli defoliantlar bilan kimyolashtirilishi: Marg'ilonsoy, Shohimardonsoy, Isfarasoy, Qo'qonsoy, Qoradaryo, Uchtepa, Norin va Sirdaryo suvlarining ifloslanib, suvning sifatini buzilishiga olib kelgan. 1975 yillarga kelib, paxta sifatini oshirish va ortiqcha daromad olish maqsadida qishloq xo'jaligida o'ta zaharli modda butifos ishlatildi. 1985 yil Namangan viloyati Pop tumani aholisi orasida 379 ta kasallik varaqasi berilgan. 1986 yillarga kelib O'zbekistonda o'tkazilgan tibbiyot tekshiruvlarida butifosning haddan ziyod xavfli ekanini, aholi, butun jonzotlar zaharlanganligi to'g'risida natijalar olindi. Sobiq ittifoq bo'yicha 1000 boladan 28 tasi, O'zbekistonda 48 ta, Qoraqalpog'istonda 78 ta, Orolbo'yi rayonlarida 100 ta, Farg'ona viloyatida 58 ta bola kimyoviy moddalardan kasallanib nobud bo'lgan<sup>4</sup>. Bu holatlar aholi orasida turli kasalliklarning ko'payishi, surunkali zaharlanishlarning ortib borishiga sabab bo'ldi. Xususan 1980 yilda Farg'ona viloyati bo'yicha endokrin patologiyasiga yo'liqqan 17 nafar bola, 1985 yilda 346 nafar bola, nevrologiya xastaligiga yo'liqqan 1190 nafar bola ro'yxatga olingan<sup>5</sup>. So'x, Rishton, Qo'shtepa, Oltiariq va Farg'ona tumanlarida o'tkir oshqozon-ichak hamda virusli gepatit kasalliklarining kamaymayotganligi ham ko'plab sohalarda jiddiy islohotlar amalga oshirilishini talab etardi.

Respublikada 1980 yillarning oxirlarida inson genotipida xatarli o'zgarishlar sodir bo'la boshladi. Jumladan, onalar o'limi, bir yoshga yetmay vafot etgan go'daklar sonini har ming bolaga nisbatan Farg'ona viloyatida 56,6 nafarni tashkil etishiga olib keldi<sup>6</sup>. Bu yillarda suv xo'jaligi qurilishidagi kamchiliklar qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini kimyolashtirish dasturini amalga oshirishdagi jiddiy nuqsonlar bilan yanada chuqurlashdi. Ittifoq rahbariyati tomonidan kimyolashtirish qishloq xo'jaligining intensiv (ishlab chiqarishda sifat ko'rsatkichlariga erishish) yo'ldan rivojlanishning dehqonchilikdan yuqori va barqaror hosil olishning samarali vositasi deb qaralgan edi. Ayniqsa

<sup>4</sup> Ergashev A va boshqalar suvning inson hayotidagi ekologik mohiyati. Toshkent. Fan.2009.130 bet.

<sup>5</sup> O'zR MDA, 837-fond, 41-ro'yxat1859-ish, 289-varaq

<sup>6</sup> O'zbekiston kommunisti.1987.N.7.10.14-bet.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

melioratsiya tizimi yaxshi yo'lga qo'yilganligi uchun ham Farg'ona vodiysida paxta yetishtirish boshqa hududlarga qaraganda yuqoriroq edi. Shu sababli ham kasallikka chalinish holatlari ham ko'p uchraydi.

### Yuqumli kasalliklar bo'yicha O'zbekiston<sup>7</sup>

Hududlar	Kasallanish
Xorazm	1172
Andijon	1381
Namangan	1350
Farg'ona	1410

Ayniqsa 80-yillarda respublikamizda qishloq xo'jaligida zaharli moddalarning ishlatilganligi va bu ofat inson salomatligiga, qolaversa irsiyatiga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatdi. Maktab yoshidagi bolalar, ayniqsa o'spirinlar sog'lig'ini nazorat qilib borish, ularni jismonan chiniqtirish ishlari yetarlicha tashkil etilmadi. Maktablarda zarur sharoitning yo'qligi, darslarning ko'pligi, vaqtida sifatli ovqatlanmaslik natijasida o'rta maktabni bitirib chiqqan yoshlar orasida surunkali kasalliklarga chalinish holatlari ko'paydi. Birgina misol 1991 yilgi ma'lumotlarga ko'ra maktabni tamomlagan yoshlarning 58-60 % mana shunday holat aniqlangan<sup>8</sup>.

Xalq xo'jaligi inshootlarining tartibsiz joylashtirilishi va ishlatilishi natijasida murakkab ekologik vaziyat vujudga keldi. Bunday munosabat tabiat birliklari yer, suv, havo holatini yomonlashishiga sabab bo'ldi. Bu nafaqat tirik mavjudotlarga balki, kishilar sog'lig'iga ham salbiy ta'sir ko'rsatdi. Jahon Sog'liqni saqlash tashkiloti to'plagan ilmiy xulosalarga qaraganda kishilar bemorligining 20 foizi ular yashayotgan atrof-muhitga bog'liq. Bu ko'rsatkich ekologik holat yomon bo'lgan joylarda yanada yuqori. Qishloq xo'jaligida kimyoviy o'g'itlarning me'yoridan ortiq ishlatilishi natijasida yer tarkibi buzildi. Oziq ovqat mahsulotlari sifati yomonlashdi. Yer, suv, havo holatining

<sup>7</sup> 193- snoska.68-bet

<sup>8</sup> O'zbekiston SSJ sog'liqni saqlash muovini B.U.Yo'ldashev bilan suhbat. "Yigit boshi omon bo'lsin" Sihat salomatlik jurnali.1991 yil 3-son. 1-varaq.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

yomonlashuvi kishilar o'rtasida me'da ichak va yuqumli kasalliklarining ko'payishiga sabab bo'ldi.

Kasalxonalarda zarur sanitariya-gigiyena va boshqa tibbiy sharoitning yo'qligi, o'rinlar va kadrlar yetishmasligi, dori-darmon taqchilligi, qolaversa qonun-qoidalarning ba'zi mansabdor shaxslar tomonidan buzilishi kabi kamchiliklar ham kuzatildi.

Orol dengizining qurib borishi ko'plab salbiy oqibatlariga olib keldi. Ko'plab hayvon va o'simlik turlarining yo'qolib ketishiga olib keldi. Yuqori ekologik tanglik vujudga kelib atrof muhitning ifloslanishi va atmosfera havosining bug'lanishi avj oldi. Oqibatda bu yerda istiqomat qiluvchi insonlarning salomatligi yomonlashdi, nafas yo'llari, o'pka, me'da-jigar, o't-tosh kasalliklari, ich terlama va boshqa yuqumli hastaliklar, ayollardagi kamqonlik, tug'ruqdagi asoratlar, tinka-mador qurishi, bolalarning nobud bo'lishi ko'paydi.<sup>9</sup>1995-yilgacha 5,5ming o'rinli kasalxonalar, bir smenada 15,9 ming bemorni qabul qilish quvvatiga ega bo'lgan poliklinikalar qurilishi rejalashtirilgan. Mustaqillikning dastlabki yillarida respublikamizda iqtisodiy inqiroz kuchayib borganligi sababli, moddiy mablag' kam ajratildi, natijada qurilish materiallari taqchilligi kuzatildi.

Sog'liqni saqlash ehtiyojlari uchun byudjetdan qoldiq miqdorda mablag' ajratilgan, davolash muassasalari qurish o'rniga ularni eski, moslashtirilgan binolar hisobiga to'ldirish yo'lidan borildi. Tez tibbiy yordam xizmati hodimlari zimmasiga chaqirilgan joyga o'z vaqtida yetib borish, bemorni shifoxonaga yotishini ta'minlashgina emas, balki o'sha joyning o'zida malakali tibbiy yordam ko'rsatish, tegishli maslahatlar berish vazifasi ham yuklatilgan. Lekin bu vazifa hamisha ham to'liq bajarilavermadi.

Birgina Farg'ona shahar tez tibbiy yordam xizmati faoliyatiga to'xtalib o'tadigan bo'lsak, bu brigada ixtiyorida 3ta tez yordam mashinasi bo'lib, 3ta brigadaga bo'lingan va shaharning 2-shifoxona, Yormozor mintaqalari, Farg'ona shahrining Qirg'izsho'ra, Satkak qishloqlari aholisiga xizmat ko'rsatilgan. Bu hududlarda 40 mingdan ortiq aholi istiqomat qiladi. Har kunlik chaqiruvlar soni 110-120 tani tashkil etgan. Tez tibbiy yordam xizmati shifokorlari ustidan tez-tez shikoyatlar tushganligi ham ma'lum. Sababi 3ta mashina bunday katta hududga xizmat ko'rsatishga ulgurishi murakkab bo'lib, bundan tashqari mashinalarning eskiligi va yoqilg'i muammosi ham vaziyatni yanada

---

<sup>9</sup>O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirining birinchi muovini T.Sultonov bilan suhbat. "Orol, salomatlik, muammolar" Sihat-salomatlik jurnali. 1992 yil.2-son. 3-varaq





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

og'irlashtiradi. Tez yordam mashinalari haydovchilari benzin olish uchun benzokolonkalarda boshqa shofyorlar kabi soatlab navbat kutib turishadi.

Nafaqat Farg'ona viloyatida balki respublikamizning boshqa hududlarida ham mana shunday holatlar kuzatildi. Sababi mehnat og'ir, maosh kam, tez yordam bo'limlari eski, xodimlar va xaydovchilar uchun dam olish xonalari yo'q, ayniqsa qish oylarida ahvol yanada og'irlashadi. Shuning uchun ham shifokorlar poliklinikalar va shifoxonalarda ishlashni afzal bilishadi. Ayniqsa Oltiariq, Yozyovon, Buvayda va Toshloq tumanlarida tez tibbiy yordam xizmati bo'limlaridagi ahvol achinarli edi.<sup>10</sup>

Sohadagi eng katta muammolardan biri ekologik muammolar bo'lib, uni hal etishda rivojlangan davlatlarning ekologik dasturlarini hamkorlikda tatbiq etish samarali bo'lib kelmoqda. 1994 yil aprel oyida "Ekosan" jamg'armasi mutahasislari Farg'ona vodiysida bo'lib, Andijon shahri bilan chegaradosh, Qirg'iziston Respublikasi Moylisuv tumanidagi konditsiyaviy bo'lmagan ma'danlar va chiqindilarni ko'mib tashlangan joydagi ekologik vaziyatni o'rganib, uni bartaraf etish yo'llarini o'rgandilar<sup>11</sup>

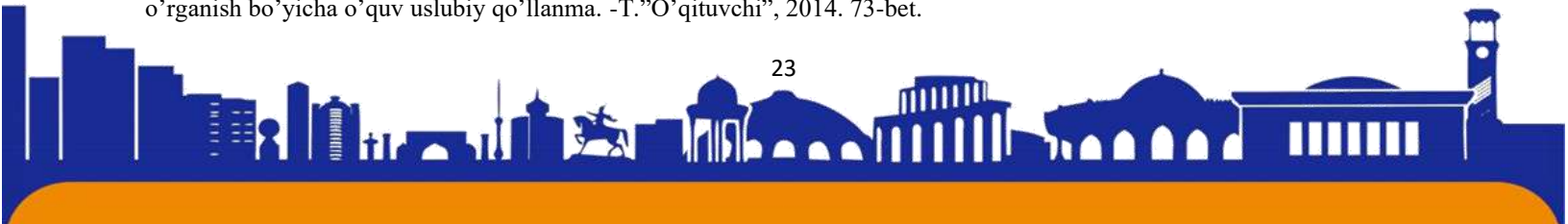
O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "sog'liqni saqlash tizimini isloh qilish davlat dasturi to'g'risida"gi 1998 yil 10 noyabrdagi PF-2107 sonli qaroriga muvofiq. respublikadagi zamonaviy, yuksak zamon talablariga javob beradigan tashxis qo'yish va davolash tibbiyot asbob-uskunalari bilan jihozlangan, yuqori malakali shifokorlar va o'rta tibbiyot xodimlari bilan ta'minlangan shoshilinch tibbiy yordamning yaxlit tizimi yaratilgan va samarali xizmat ko'rsatish yo'lga qo'yilgan. Hozirgi kunda mamlakatimizda sog'liqni saqlash bo'yicha keng ko'lamlı islohotlar amalga oshirilmoqda. Bundan ko'zlangan maqsad barkamol avlodni voyaga yetkazish va sog'lom kelajakni yaratishdan iborat.

2008-yilda "Bolalikdan nogiron tug'ilishning oldini olish uchun tug'ma va irsiy kasalliklarni barvaqt aniqlash Davlat dasturi to'g'risida"gi PQ 892-sonli qarori va 2009-yil 13- apreldagi "Sog'lom avlodni shakllantirish, onalar va bolalar salomatligini muhofaza qilish bo'yicha qo'shimcha choralar to'g'risida"gi qarorlari qabul qilingan<sup>12</sup>

<sup>10</sup> Anvarjon Jo'rayev. "Tez yordam yordamga muhtoj" Sihat salomatlik jurnali .1991 yil. 1-son. 6-varaq.

<sup>11</sup> Mustaqil O'zbekiston tarixining dastlabki sahifalari. Davriy to'plam.N\_3. Toshkent, Sharq, 206-bet

<sup>12</sup> .Karimov.I.A.O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 21 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruzasini o'rganish bo'yicha o'quv uslubiy qo'llanma. -T."O'qituvchi", 2014. 73-bet.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Bundan tashqari, “2009-2023 yillarda aholining reproduktiv salomatligini mustahkamlash, sog’lom bola tug’ilishi, jismoniy va ma’naviy barkamol avlodni voyaga yetkazish borasidagi ishlarni yanada kuchaytirish va samaradorligini oshirish chora tadbirlari dasturi to’g’risida”gi 2011-2015 har yili qishloq joylarida yashaydigan homilador ayollarga moddiy yordamlar ko’rsatish haqidagi davlat dasturi amalga oshirildi.

2011 yilda “Save the children (Bolalarni asraylik) xalqaro tashkiloti dunyoda bolalar salomatligini himoya qilish bo’yicha eng yaxshi davlatlar reytingini tuzdi va dunyoning 161 ta davlati ichida O’zbekiston 10 ta yetakchi davlat qatoriga kiritildi. Bundan ko’rishimiz mumkinki, respublikamizda sog’liqni saqlash sohasiga e’tibor kuchaytirildi. Tibbiyot sohasining huquqiy asoslari yaratilishi natijasida kadrlar va moddiy texnik bazasi ham yaxshilandi.

O’zbekiston Respublikasi prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyev tomonidan “2016-2020 yillarda O’zbekistonda onalik va bolalikni muhofaza qilish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlar dasturi”<sup>13</sup> tasdiqlandi. Ushbu dastur bo’yicha, Farg’ona viloyatida 31 ta tibbiyot birlashmalari va poliklinikalar zamonaviy tibbiyot uskunalari bilan ta’minlandi. Yana dasturda yangi tug’ilgan chaqaloqlar, o’smir qizlar, homilador va tug’ish yoshidagi ayollar uchun to’liq patronaj kuzatish tizimi joriy etildi. Natijada kasallanish holatlari oldini olish, onalar va bolalar kasalliklarini erta aniqlash yuzasidan samarali ishlar amalga oshirildi.<sup>14</sup>

Prezidentimizning 2022 yil 25 apreldagi “Birlamchi tibbiy sanitariya yordamini aholiga yaqinlashtirish va tibbiy xizmatlar samaradorligini oshirish bo’yicha qo’shimcha chora-tadbirlar to’g’risida”gi qarori mavjud muammolar yechimida qo’l kelmoqda. Qaror ijrosi doirasida viloyatdagi 101 ta birlamchi tibbiy sanitariya yordami muassasalari shuningdek 70 ta mahalla tibbiyot punkti tashkil etilishi belgilandi. O’tgan davrda 52 ta birlamchi tibbiyot sanitariya yordami muassasalari hamda 70 ta mahalla tibbiyot punkti tashkil etildi. Natijada 650 mingdan ortiq aholiga birlamchi tibbiy yordam ko’rsatish ishlari yaqinlashtirildi<sup>15</sup>

<sup>13</sup> Mirziyoyev Sh. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent. O’zbekiston. 2017.64-bet.

<sup>14</sup> G.S.Rahimova Farg’ona vodiysining iqtisodiy rivojlanishida ekologik muammolar. Toshkent.2017.

<sup>15</sup> Rasul Kamol “Endi shifokor izlab olisga qatnamaymiz” Farg’ona shifokori gazetasi. 2022 yil 17 son.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Yuqorida sanab o'tilgan barcha chora tadbirlar mamlakatimizda tibbiyot fani va sog'liqni saqlash ishini rivojlantirish yo'lida qo'yilgan dastlabki qadamlardir. Bugungi kunda ham Respublikamizda sog'liqni saqlash tizimini takomillashtirish va rivojlantirish sohasida ko'plab ishlar amalga oshirilmoqda.

**Xulosa va takliflar.** O'zbekistonda mustaqillikning dastlabki yillarida sog'liqni saqlash sohasini isloh qilinishi natijasida bir qancha qaror, qonun va nizomlar qabul qilindi. Qabul qilingan qarorlar asosida soha faoliyatini huquqiy asoslari, tashkiliy tuzilmasi hamda moddiy texnik bazasi mustahkamlandi. Respublikamizning viloyat shahar va tumanlarida oilaviy poliklinikalar va qishloq vrachlik punktlari binolari qayta ta'mirlash ishlari nihoyasiga yetkazildi. Tizimdagi keng ko'lamli islohotlar natijasida mavjud qishloq vrachlik punktlari o'rnida qishloq oilaviy poliklinikalari tashkil etildi. Aholiga yanada qulaylik yaratish maqsadida shifokorlarning ish vaqti belgilandi. Qishloq oilaviy poliklinikalarida umumiy amaliyot shifokori bilan birgalikda oltita tor soha mutahasislari pediatr, terapevt, ginekolog, xirurg, stomatolog, UTT vrachi faoliyati ham yo'lga qo'yildi. Shu bilan birga birlamchi tibbiy-sanitariya yordami muassasalari binolarini ham qayta ta'mirlash va imkoniyatlarini kengaytirish ishlari olib borildi. Bugungi kunda tez tibbiy yordam shahobchalarining poliklinikalarga ko'chirilganligi ham tibbiy xizmatni uzluksiz, tunu kun davom ettirish imkonini yaratdi. Shuni alohida ta'kidlash kerakki, mazkur sohadagi islohatlar bugungi kunda o'zining dolzarbligini ko'rsatib bormoqda.

### Foydalanilgan adabiyotlar

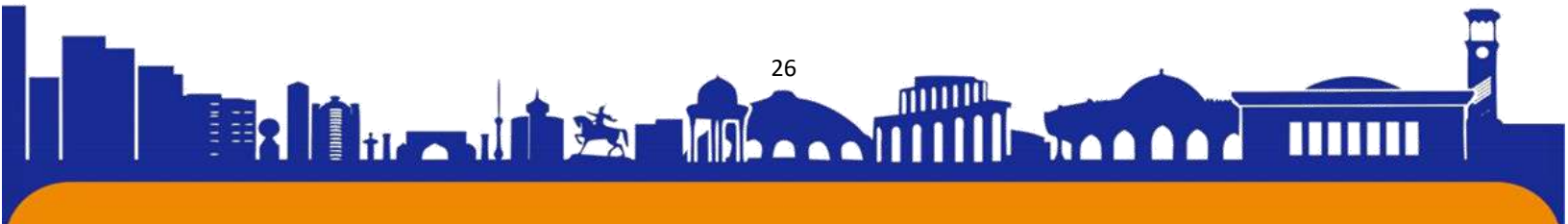
1. Mirziyoyev Sh. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent. O'zbekiston. 2017.64-bet.
2. Karimov.I.A.O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 21 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruzasini o'rganish bo'yicha o'quv uslubiy qo'llanma. -T."O'qituvchi", 2014. 73-bet.
3. G.S.Rahimova Farg'ona vodiysining iqtisodiy rivojlanishida ekologik muammolar.Toshkent.2017.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

4. O'zbekiston Respublikasi Ilmiy texnikaviy va tibbiyot hujjatlari Markaziy davlat arxivi . M-372-fond, 1-ro'yxat , 82-yig'ma jild, 11-varaq.
5. Yoshlik, 1989-son.B.4-5.
6. O'zbekiston SSSR sog'liqni saqlash muovini B.U.Yo'ldashev bilan suhbat. "Yigit boshi omon bo'lsin" Sihat salomatlik jurnali.1991 yil 3-son. 1-varaq.
7. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirining birinchi muovini T.Sultonov bilan suhbat."Orol, salomatlik, muammolar" Sihat-salomatlik jurnali. 1992 yil.2-son. 3-varaq
8. Anvarjon Jo'rayev. "Tez yordam yordamga muhtoj" Sihat salomatlik jurnali .1991 yil. 1-son. 6-varaq.
9. Mustaqil O'zbekiston tarixining dastlabki sahifalari. Davriy to'plam.N\_3. Toshkent, Sharq, 206-bet
- 10.Ergashev A va boshqalar suvning inson hayotidagi ekologik mohiyati. Toshkent. Fan.2009.130 bet.
- 11.O'zbekiston kommunisti.1987.N.7.10.14-bet.
- 12.Mirziyoyev Sh. Buyuk kelajagimizni mard va oliyanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent. O'zbekiston. 2017.64-bet.
13. G.S.Rahimova Farg'ona vodiysining iqtisodiy rivojlanishida ekologik muammolar. Toshkent.2017.
14. 193- snoska.68-betRustamova
- 15.Rasul Kamol "Endi shifokor izlab olisga qatnamaymiz" Farg'ona shifokori gazetasi. 2022 yil 17





## ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

**Баймирзаева Рузигуль Нурматовна**

Тьютор Термезского Государственного Университета факультета экономики

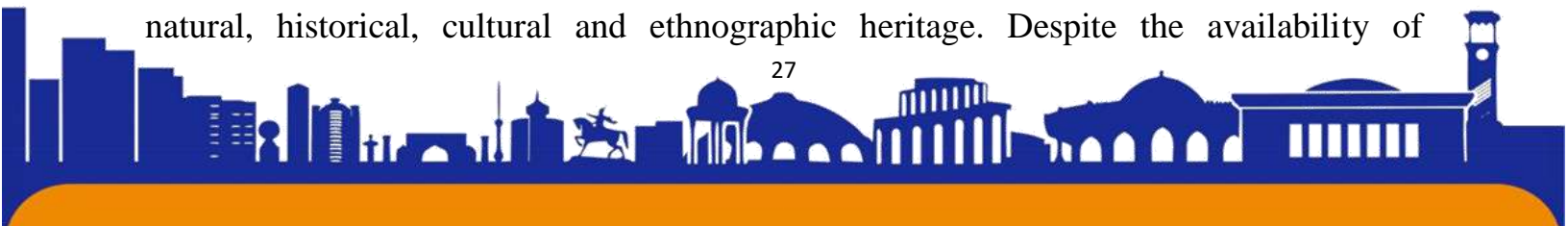
### Аннотация:

В данной статье рассматриваются актуальные вопросы эффективного использования туристско-рекреационного потенциала Сурхандарьинской области — одного из уникальных регионов Узбекистана с богатым природным, историко-культурным и этнографическим наследием. Несмотря на наличие значительного ресурса, развитие туризма в регионе сталкивается с рядом проблем: недостаточно развитая инфраструктура, ограниченный уровень сервиса, слабая цифровая представленность и низкий уровень привлечения инвестиций. В статье с применением метода IMRAD проведён комплексный анализ текущего состояния туристско-рекреационного сектора области, выполнена оценка его сильных и слабых сторон, а также определены потенциальные возможности и угрозы. Особое внимание уделено результатам социологических опросов, экспертных интервью и полевых наблюдений. На основе проведённого анализа предложены конкретные направления и практические рекомендации по повышению эффективности использования туристского потенциала региона: развитие кластерного подхода, цифровизация туризма, улучшение транспортной доступности, привлечение инвестиций и подготовка квалифицированных кадров. Реализация предложенных мер позволит обеспечить устойчивый рост туристического сектора, усилить экономическое развитие региона и повысить его привлекательность на внутреннем и международном туристском рынке.

**Ключевые слова:** туризм, рекреация, Сурхандарьинская область, региональное развитие, туристская инфраструктура, потенциал.

### Abstract:

This article discusses current issues of efficient use of the tourism and recreational potential of the Surkhandarya region, one of the unique regions of Uzbekistan with a rich natural, historical, cultural and ethnographic heritage. Despite the availability of





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

significant resources, tourism development in the region faces a number of problems: underdeveloped infrastructure, limited level of service, weak digital representation and low level of investment attraction. Using the IMRAD method, the article conducts a comprehensive analysis of the current state of the tourism and recreational sector of the region, assesses its strengths and weaknesses, and identifies potential opportunities and threats. Particular attention is paid to the results of sociological surveys, expert interviews and field observations. Based on the analysis, specific areas and practical recommendations are proposed to improve the efficiency of using the region's tourism potential: development of a cluster approach, digitalization of tourism, improvement of transport accessibility, attraction of investments and training of qualified personnel. The implementation of the proposed measures will ensure sustainable growth of the tourism sector, strengthen the economic development of the region and increase its attractiveness in the domestic and international tourism markets.

**Key words:** tourism, recreation, Surkhandarya region, regional development, tourism infrastructure, potential.

### Введение (Introduction)

Сурхандарьинская область Республики Узбекистан обладает значительным туристско-рекреационным потенциалом благодаря уникальному сочетанию природных, историко-культурных и этнографических ресурсов. Регион богат такими достопримечательностями, как пещеры Бойсунского района, гора Кугитанг, археологические памятники Термеза, а также целебные источники. Однако, несмотря на имеющийся потенциал, уровень развития туристической инфраструктуры и степень интеграции региона в национальную и международную туристскую сеть остаются недостаточными.

Целью данной работы является выявление эффективных путей развития туристско-рекреационного потенциала Сурхандарьинской области и формирование практических рекомендаций по его более полному использованию.

Туризм — важная отрасль мировой экономики, способствующая созданию рабочих мест и развитию регионов. Сурхандарьинская область Узбекистана обладает уникальным туристско-рекреационным потенциалом, включая природные ландшафты, исторические памятники и базовую инфраструктуру. Однако низкий уровень их использования ограничивает вклад туризма в экономику региона.





### Методы (Methods)

В исследовании использованы следующие методы:

- **Контент-анализ** нормативных документов, программ и стратегий в сфере туризма Узбекистана;
- **SWOT-анализ** туристского потенциала Сурхандарьинской области;
- **Картографирование** туристско-рекреационных объектов;
- **Экспертные интервью** с представителями местных органов власти, туроператоров и научных работников;
- **Социологический опрос** среди туристов и местного населения.

Материал был собран в период с октября 2024 по март 2025 года.

### Результаты (Results)

Результаты анализа показали:

- Сурхандарьинская область располагает более чем 100 туристско-привлекательными объектами, из которых только 25% активно используются;
- Наиболее посещаемыми являются: Файзтепа, Каратепа, Зурхана в Термезе и пейзажные маршруты Бойсунского района;
- Основные проблемы: недостаточная транспортная инфраструктура, слабое продвижение региона в цифровом пространстве, нехватка квалифицированных кадров;
- По результатам SWOT-анализа: основными **сильными сторонами** региона являются уникальные природные и историко-культурные объекты; **слабыми сторонами** — отсталость сервисной инфраструктуры и ограниченность инвестиций;
- Социологический опрос показал, что более 60% опрошенных туристов считают регион интересным, но «труднодоступным».
- 1. Туристско-рекреационный потенциал
- Сурхандарьинская область богата ресурсами:
- - Природные: горы Байсунтау, пещеры Тешік-Таш, водопад Сангардак, минеральные источники Ходжаипак.
- - Исторические: археологические памятники Термеза и Дальверзинтепа, буддийские храмы Каратепа, мавзолей Хакима ат-Термези.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

- Инфраструктура: аэропорт в Термезе, автомобильные дороги, 47 объектов размещения (гостиницы, гостевые дома).

### 2. Статистика туристских потоков

- В 2024 году регион посетили 150 тыс. туристов, из них 45 тыс. (30%) — иностранцы. Для сравнения, Самарканд принял 1,2 млн туристов, Бухара — 800 тыс. Динамика представлена в таблице:

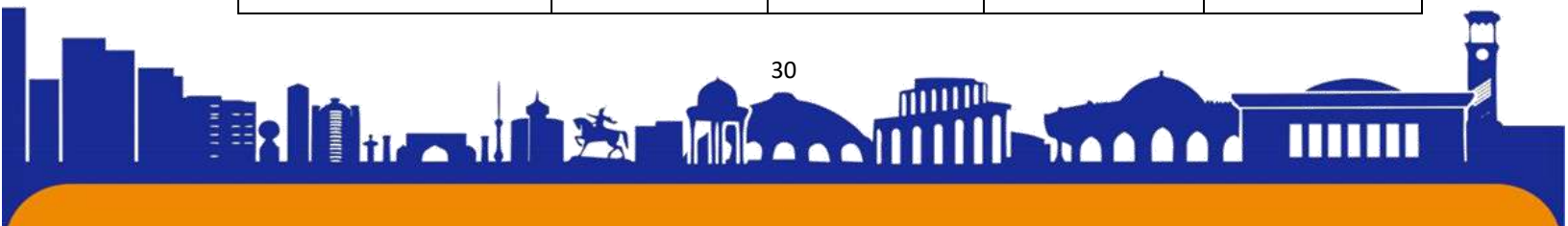
Год	Туристы (тыс.)	Иностранцы (тыс.)	Доля иностранцев (%)	Рост (%)
2020	80	20	25	-
2021	90	22	24	12.5
2022	110	30	27	22.2
2023	130	38	29	18.2
2024	150	45	30	15.4

- Рост числа туристов замедлился в 2024 году из-за ограниченной инфраструктуры и слабого маркетинга.

### 3. Анализ инфраструктуры

- В области 47 объектов размещения, из них только 10 — категории 3–4 звезды. Для сравнения: в Ташкенте 310 отелей, 58% из которых 3–5 звезд. Транспорт включает аэропорт Термеза и дороги, но их состояние требует улучшений.

Регион	Отели	Отели 3–5 звезд (%)	Аэропорты	Качество дорог (1–5)
Сурхандарьинская	47	21	1	3.2
Самаркандская	120	45	1	4.5
Бухарская	79	38	1	4.0



Ташкент	310	58	1	4.8
---------	-----	----	---	-----

### Обсуждение (Discussion)

Для эффективного использования туристско-рекреационного потенциала Сурхандарьинской области необходимо:

1. **Модернизация транспортной инфраструктуры** — улучшение дорог и обеспечение транспортного сообщения между туристскими объектами;
2. **Цифровизация туристской отрасли** — создание многоязычного сайта региона, онлайн-бронирование, виртуальные туры;
3. **Разработка кластерной модели** туризма с центрами в Термезе, Бойсуне и Шерабаде;
4. **Привлечение инвестиций** в гостиничное и санаторно-курортное строительство;
5. **Развитие кадрового потенциала** — открытие специализированных учебных программ на базе вузов и колледжей;
6. **Продвижение бренда региона** через участие в международных выставках, фестивалях и социальных сетях.

Эти меры могут способствовать устойчивому развитию туризма, росту занятости и социально-экономическому подъему региона.

### Заключение

Сурхандарьинская область обладает всеми предпосылками для превращения в один из ведущих туристских центров Узбекистана. Комплексный подход к развитию инфраструктуры, маркетинга и подготовки кадров может существенно повысить эффективность использования туристско-рекреационного потенциала региона.

### Список литературы

1. UNWTO (2023). World Tourism Barometer.
2. Mamraeva D.G., Tashenova L.V. (2020). Methodical tools for assessing the tourism and recreational potential of the region. *Economy of Region*, 16(1), 127–140.
3. Markova I.S. (2009). Organizational and economic mechanism for the development of the tourism services market.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

4. Petrova M. et al. (2021). Regional features of tourism infrastructure development. CyberLeninka.
5. Gudkovskikh M.V. (2017). Methodology for comprehensive assessment of tourism and recreational potential. Geographical Bulletin, 1(40), 102–116.
6. Гудковских, М. В. (2017). Методика комплексной оценки туристско-рекреационного потенциала. Географический вестник, 1(40), 102–116.
7. Мамраева, Д. Г., & Ташенова, Л. В. (2020). Методические инструменты оценки туристско-рекреационного потенциала региона. Экономика региона, 16(1), 127–140.
8. Маркова, И. С. (2009). Организационно-экономический механизм развития рынка туристских услуг (на примере Хабаровского края) [Диссертация доктора наук]. Хабаровск.
9. Петрова, М., Дехтяр, Н., Клок, О., & Лосева, О. (2021). Региональные особенности развития туристской инфраструктуры и их влияние на туристскую деятельность. CyberLeninka.
10. Weaver, D., & Lawton, L. (2014). Tourism management (5th ed.). Wiley.
11. Равшанов, Ш. А., & Маликов, Б. Б. (2023). ПЕЩЕРЫ КАК УНИКАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТ ЭКОТУРИЗМА. Экономика и социум, (6-2 (109)), 947-954.
12. Амонбоев, М. (2020). Региональный туризм. Архив научных исследований, (3).





## ODAMDAGI ENDOKRIN BEZLAR FAOLIYATI. GIPOFIZ BEZI TUZILISHI VA ODAM ORGANIZMIDAGI O'RNI

**Absamatova Iroda Kamoliddin qizi**

Pediatrica fakulteti Pediatrica ishi yo'nalishi

[absamatovairoda094@gmail.com](mailto:absamatovairoda094@gmail.com)

**Musulmonova Hilola**

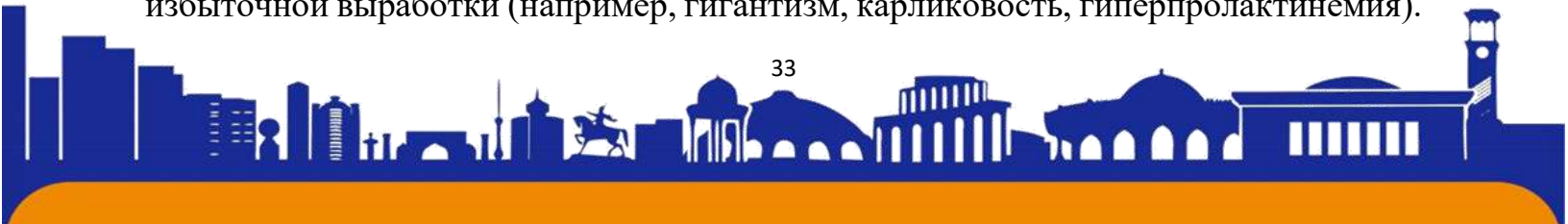
Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali  
anatomiya va klinik anatomiya kafedrasida assistenti

### Аннотация

Ushbu mavzuda gipofiz bezining anatomik tuzilishi, funksional qismlari va inson organizmidagi biologik ahamiyati yoritib berilgan. Gipofiz bezi — endokrin tizimning asosiy bezlaridan biri bo'lib, u bosh miyaning pastki qismida joylashgan va ko'plab gormonlar ishlab chiqaradi. Mazkur bezning old, orqa va o'rta qismlari turli xil gormonlar sekretsiasini boshqaradi, bu esa o'sish, moddalar almashinuvi, jinsiy yetilish va stressga javob reaksiyalarida muhim rol o'ynaydi. Mavzuda shuningdek, gipofiz gormonlarining ichki a'zolar faoliyatiga ta'siri, ularning kam yoki ortiq ishlab chiqarilishi natijasida yuzaga keladigan kasalliklar (masalan, gigantizm, nanizm, giperprolaktinemiya) haqida ham ma'lumotlar keltirilgan. Bu mavzu tibbiyot va biologiya sohalarida o'qiyotgan talabalar uchun gipofiz bezining hayotiy ahamiyatini tushinishda muhim o'rin tutadi.

### Абстрактный

В данной теме рассматриваются анатомическое строение, функциональные части и биологическое значение гипофиза в организме человека. Гипофиз — одна из основных желез эндокринной системы. Он расположен в основании мозга и вырабатывает множество гормонов. Передняя, задняя и средняя части этой железы контролируют секрецию различных гормонов, которые играют важную роль в росте, обмене веществ, половом созревании и реакциях на стресс. В разделе также представлена информация о влиянии гормонов гипофиза на работу внутренних органов, а также о заболеваниях, возникающих вследствие их недостаточной или избыточной выработки (например, гигантизм, карликовость, гиперпролактинемия).





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Эта тема важна для студентов, изучающих медицину и биологию, чтобы понять жизненно важное значение гипофиза

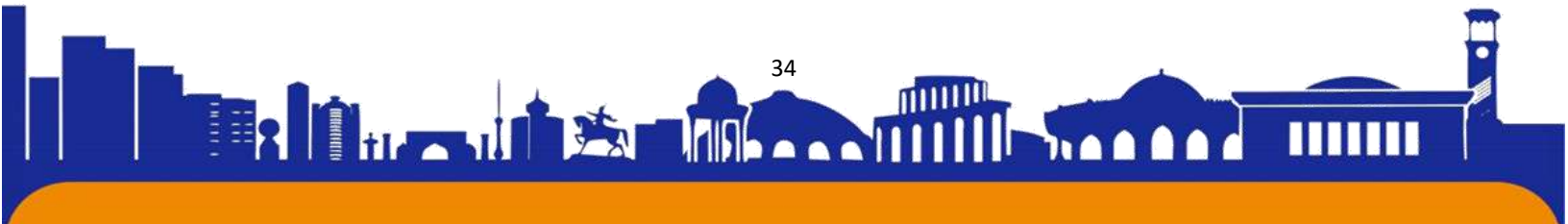
### Abstract

This topic covers the anatomical structure, functional parts, and biological significance of the pituitary gland in the human body. The pituitary gland is one of the main glands of the endocrine system, located at the base of the brain and producing many hormones. The anterior, posterior, and middle parts of this gland control the secretion of various hormones, which play an important role in growth, metabolism, sexual maturation, and stress responses. The topic also provides information about the effect of pituitary hormones on the functioning of internal organs and diseases that result from their under- or overproduction (for example, gigantism, nanism, hyperprolactinemia). This topic is important for students studying medicine and biology to understand the vital importance of the pituitary gland.

**Kalit soʻzlar:** gipofiz bezi, adenogipofiz, neyrogipofiz, gormonlar, endokrin tizim, oʻsish gormoni, ADG, oksitosin, gomeostaz, gigantizm, nanizm, akromegaliya, giperprolaktinemiya.

### Asosiy qismi.

Endokrin tizim - bu gormonlar (yunoncha hormao - qo'zg'ataman, qo'zg'ataman) va biologik faol moddalar ishlab chiqaradigan ichki sekretiya bezlari yig'indisidir[1]. Gomeostazni saqlash va inson tanasining normal ishlashini ta'minlashda asosiy rol o'ynaydigan murakkab, yuqori darajada tashkil etilgan mexanizm. Endokrin bezlar faoliyatidagi buzilishlar o'z vaqtida tashxis qo'yish va samarali davolanishni talab qiladigan jiddiy kasalliklarga olib kelishi mumkin. Endokrin fiziologiya va patologiya asoslarini bilish inson salomatligini saqlab qolish, ushbu muammolarni tezda aniqlash va tuzatish imkonini beradi. tanamizda muhim rol o'ynaydi, metabolizm, o'sish, rivojlanish, ko'payish va stressga moslashish kabi ko'plab asosiy jarayonlarni tartibga soladi. Bu tizim tananing bir qismidan boshqasiga signallarni uzatuvchi, barcha organlar va tizimlarning muvofiqlashtirilgan ishlashini ta'minlaydigan gormonlar ishlab chiqaradigan turli bezlardan iborat.





## **Endokrin tizimning asosiy bezlari**

Endokrin tizimning asosiy bezlari gipofiz, qalqonsimon bez, paratiroid bezlari, buyrak usti bezlari, oshqozon osti bezi, timus va jinsiy bezlardir. Ushbu bezlarning har biri tanadagi turli funksiyalar uchun mas'ul bo'lgan o'ziga xos gormonlar ishlab chiqaradi. Masalan, gipofiz bezi boshqa endokrin bezlarning ishini boshqaradi, qalqonsimon bez metabolizmni tartibga soladi, jinsiy bezlar esa ikkilamchi jinsiy xususiyatlarning rivojlanishi uchun javobgardir.

## **Gormonlar va ularning vazifalari**

Gormonlar endokrin bezlar tomonidan ishlab chiqariladigan va qon orqali turli maqsadli organlarga uzatiladigan biologik faol moddalardir. Ular o'sish, rivojlanish, metabolizm, ko'payish, stressga javob berish va boshqalar kabi ko'plab fiziologik jarayonlarni tartibga solishda asosiy rol o'ynaydi. Asosiy gormonlar tiroksin, insulin, adrenalin, kortizol, jinsiy gormonlar va boshqalar. Ushbu gormonlarning nomutanosibligi jiddiy kasalliklarga olib kelishi mumkin.

## **Endokrin tizimning funksiyalari**

Inson tanasining funksiyalarini gumoral (kimyoviy) tartibga solishni ta'minlash. Doimiy ichki muhitni saqlash (homeostaz). Organizm va reproduktiv tizimning jinsiy differentsiatsiyasi, o'sishi, rivojlanishini tartibga solish. Energiyani shakllantirish, ishlatish va saqlash jarayonlariga ta'siri. Insonning hissiy reaksiyalari va aqliy faoliyatini ta'minlashda ishtirok etish. Endokrin tizimni tartibga solish Gipotalamus asab va endokrin tizimlar o'rtasidagi aloqadir. U gipofiz bezi tomonidan gormonlar sekretsiyasini rag'batlantiradigan yoki inhibe qiluvchi maxsus ajratuvchi gormonlarni ishlab chiqaradi. "Asosiy bez" deb ataladigan gipofiz bezi tropik gormonlar ishlab chiqaradigan ko'pgina endokrin bezlarning ishini tartibga soladi. U gipotalamusdan signallarni oladi va javoban o'z gormonlarini chiqaradi. Teskari aloqa Endokrin tizimi salbiy teskari aloqa printsipli asosida ishlaydi. Agar ma'lum bir gormonning konsentratsiyasi juda yuqori yoki juda past bo'lsa, muvozanatni tiklashga qaratilgan mexanizmlar ishga tushiriladi. Biroq, ikkala tizim bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, eng mashhuri gipotalamus va gipofiz bezi o'rtasidagi bog'liqlikdir. Gipotalamik neyrosekretor hujayralar portal qon tomirlariga chiqariladigan va oldingi gipofiz beziga (adenohipofiz) etkaziladigan moddalar ishlab chiqaradi, bu erda ular adenogipofiz gormonlarining sekretsiyasini tartibga soladi.



Boshqa gipotalamus neyronlari o'z aksonlarini orqa gipofiz beziga yuboradi, u erda mahsulotlarini bevosita qon oqimiga chiqaradi. Asab va endokrin tizimlar ichki sekretiya bezlarining innervatsiyasi orqali yanada bog'langan. Ko'pgina ichki sekretiya bezlari, shu jumladan jinsiy bezlar, qalqonsimon bez va buyrak usti bezlari qon oqimini va ularning sekretiya faoliyatini boshqaradigan innervatsiyaga ega. O'z navbatida, endokrin tizim asab tizimining faoliyatini tartibga soladi. Masalan, gonadal va adrenal steroidlar bevosita markaziy asab tizimiga ta'sir qiladi, bu neyronlarning sekretor faolligini inhibe qiladi yoki rag'batlantiradi, ular mos ravishda gipofiz-gonadal va gipofiz-buyrak usti bezining o'qlarini (ya'ni, luteinizatsiya qiluvchi gormon-relizing gormoni (LH) va korretik gormon-relizing gormoni) ishlab chiqaradi. (CRH).

## Endokrin tizimning buzilishi

### Gipofunktsiya.

Endokrin bezlar tomonidan gormonlar ishlab chiqarishning etishmasligi hipofunksiyaga olib keladi, masalan, hipotiroidizm, hipokortisizm, gipogonadizm. Alomatlar charchoq, depressiya, vazn yo'qotish va sekin o'sishni o'z ichiga olishi mumkin.

### Giperfunktsiya.

Gormonlarning haddan tashqari ishlab chiqarilishi ularning giperfunktsiyasini keltirib chiqaradi, masalan, tirotoksikoz, Kushing sindromi, akromegaliya. Bunday sharoitlar faollik, tashvish, uyqu buzilishi va kilogramm ortishi bilan birga keladi.

### Yangi o'sishlar

Ichki sekretiya bezlarining yaxshi va xavfli o'smalari gormonlarning ortiqcha yoki etarli darajada ishlab chiqarilmasligiga olib kelishi mumkin, bu o'z vaqtida tashxis qo'yish va davolashni talab qiladi.

### Otoimmün kasalliklar

Immunitet tizimining buzilishi, Graves kasalligida, qalqonsimon bez kasalliklarida bo'lgani kabi, endokrin bezlarga zarar etkazishi mumkin.

Gipofiz (**hypophysis**) ponasimon suyakdagi turk egarining gipofiz chuqurchasida joylashgan. Uning ko'ndalang o'lchami 10-17 mm, oldingi-orqa o'lchami 5-15 mm,



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

vertikal olchami 5-10 mm, og'irligi erkaklarda 0,5 g, ayollarda 0,6 g. Gipofiz tashqi tomondan g'ilof bilan o'ralgan. Gipofiz ikki kurtakdan taraqqiy etgani uchun uning ikki bo'lagi bor. Oldingi bo'lagi adenogipofiz (lobus anterior) nisbatan katta bo'lib, gipofiz massasining 70-80%ini tashkil qiladi. Adenogipofiz tarkibiga oldingi, o'rta yoki oraliq va do'mboq qismlari kiradi. Orqa bo'lak-neyrogipofiz(lobus posterior) tarkibiga orqa bo'lak quyg'ich, adenogipofiz va gipotalamus o'rtasida joylashgan o'rta tepalik kiradi.

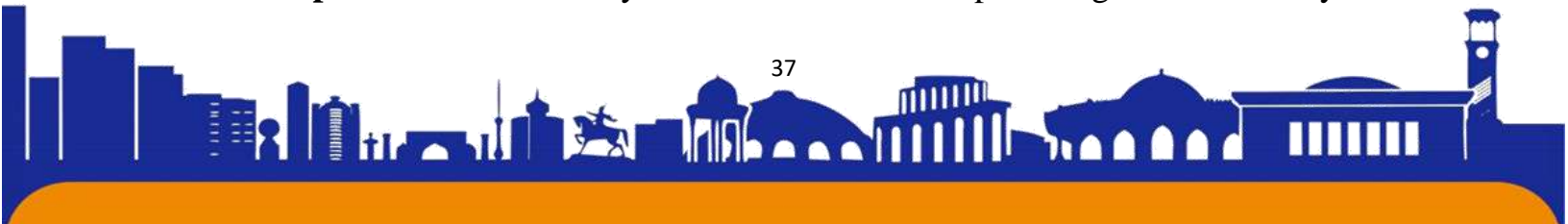
Gipofiz bezi inson organizmidagi eng muhim endokrin bezlardan biri bo'lib, u "bosh bez" deb ham ataladi. U miya pastki qismida, sella turcica deb ataluvchi suyak chuqurchasida joylashgan bo'lib, juda kichik hajmga ega bo'lsa-da, butun gormon tizimini boshqarish vazifasini bajaradi. Gipofiz bezi ikki bo'limdan iborat: oldingi bo'limi (adenohipofiz) va orqa bo'limi (neyrohipofiz). Bu bez tomonidan ishlab chiqariladigan gormonlar organizmda o'sishni boshqarish, moddalar almashinuvini tartibga solish, qalqonsimon bez, buyrak usti bezlari va jinsiy bezlar faoliyatini muvofiqlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Shuningdek, u sut ishlab chiqarishni faollashtirish, tana suvi muvozanatini saqlash va bachadon qisqarishini boshqarish kabi ko'plab hayotiy jarayonlarga ta'sir ko'rsatadi. Gipofiz bezining to'g'ri ishlashi inson salomatligi uchun juda muhim bo'lib, uning faoliyatidagi buzilishlar turli endokrin kasalliklarga olib kelishi mumkin.

**Gipofizning oldingi bo'lagi** hujayralari boshqa endokrin bezlar faoliyatini boshqaruvchi gormonlar ishlab chiqaradi. Uning gormonlaridan somatotropin oqsillar sintezini kuchaytiradi va yog'ning parchalanishini tezlatadi, shuning uchun o'sish davrida bolalar va o'smirlarda yog' to'planishi pasayadi.

Agar bolalik davrida somatotropin kam ishlab chiqarilsa **gipofizar karlikizmga**, ko'p ishlab chiqarilsa **gipofizar gigantizmga** olib keladi. Agar bu gormon katta yoshdagi odamlarda ko'payib ketsa, kallaning yuz qismi, oyoq panjasi suyaklari kattalashi, akromelogiya holati paydo bo'ladi.

Kortikotropin yoki AKTG buyrak usti bezining dastali va to'r qavati o'sishini va gormonlar ishlab chiqarishini kuchaytiradi.

**Tirotropin gormoni** qalqonsimon bez follikulasi epiteliysi yetilishini boshqaradi. **Gonadotropin** erkaklarda moyaklar o'sishini va spermatogenezni kuchaytiradi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Ayollarda ovulatsiya va sariq tana hosil bo'lishiga ta'sir qiladi. **Gipofizning o'rta bo'lagi** gormoni melatonin teri pigmentatsiyasiga ta'sir ko'rsatadi.

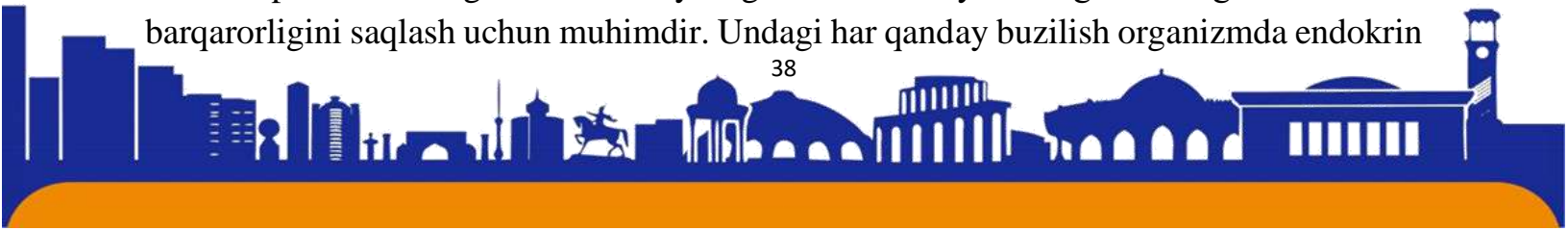
**Gipofizning orqa bo'lagi** neyrogial hujayralardan, gipotalamusdan neyrogipofizga keluvchi nerv tolalaridan va neyrosekretor tanachalardan iborat. Neyrogipofiz gormonlari gipotalamusning ko'ruv bo'rtig'i ustidagi va bo'rtiqosti sohasining qorincha atrofidagi o'zaklarida hosil bo'lib, aksonlar orqali neyrogipofizga tushadi. **Vazopressin** buyrak naychalarida suvning qayta so'rilishini kuchaytirib, antidiuretik ta'sir ko'rsatadi, natijada siydik ajralishi kamayadi. Oksitotsin bachadon mushaklarining qisqarishini kuchaytirib, tug'ish jarayonini tezlatadi. Bundan tashqari, u sut bezlarining faoliyatini oshiradi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqda gipofiz noksimon shaklida bo'lib, o'rtacha og'irligi 0,12 g. Gipofiz bola hayotining ikkinchi yilida, 4-5 va 11-12 yoshlarda tez o'sadi. Bola 10 yoshga to'lganida uning og'irligi ikki marta, 15 yoshda esa uch marta oshadi. 20 yoshda u eng katta og'irlikka (530-560 mg) ega bo'ladi. Hamma yoshda ham gipofizning o'lchamlari va og'irligi ayollarda kattaroq bo'ladi. Gipofizning faoliyati homila davrida boshlanib, bu davrda u boshqa endokrin bezlarga ta'sir qiluvchi gormonlar ishlab chiqara boshlaydi.

Gipofiz bezi — bu inson organizmida endokrin tizimning asosiy boshqaruv markazi hisoblanadi. U gipotalamus bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ko'plab hayotiy muhim funksiyalarni bajaradi. Gipofiz bezining asosiy vazifasi — turli ichki sekretsiya bezlarining faoliyatini tartibga soluvchi gormonlarni ishlab chiqarishdir. U orqali qalqonsimon bez, buyrak usti bezlari, jinsiy bezlar kabi ko'plab a'zolar faoliyati boshqariladi.

Gipofiz bezidan ajraladigan o'sish gormoni organizmning umumiy o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydi. Tireotrop gormon qalqonsimon bezni faollashtirib, modda almashinuvini boshqaradi. Adrenokortikotrop gormon esa stressga qarshi kurashish va immun tizimini qo'llab-quvvatlashda muhim rol o'ynaydi. Neyrogipofiz orqali ajraladigan oksitosin va ADG esa suv muvozanati, bachadon qisqarishi va laktatsiyani boshqaradi.

Gipofiz bezining normal faoliyati gomeostaz — ya'ni organizmdagi ichki muhit barqarorligini saqlash uchun muhimdir. Undagi har qanday buzilish organizmda endokrin





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

kasalliklar, o'sish va rivojlanish nuqsonlari, reproduktiv muammolar va suyuqlik almashinuvi buzilishlariga olib kelishi mumkin. Shu sababli, gipofiz bezining sog'lom ishlashi inson salomatligi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega.

## Xulosa

Gipofiz bezi inson organizmida markaziy endokrin bez sifatida muhim hayotiy jarayonlarni boshqarishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. U ishlab chiqaradigan gormonlar boshqa ichki sekretsiya bezlarining faoliyatini tartibga soladi, modda almashinuvi, o'sish, rivojlanish, suv muvozanati va reproduktiv funksiyalarni nazorat qiladi.

Gipofizning old, orqa va o'rta qismlari o'ziga xos tuzilish va funksiyalarga ega bo'lib, ular orqali turli gormonlar ajraladi. Ushbu gormonlar nafaqat birlamchi endokrin organlarga, balki to'g'ridan-to'g'ri tana to'qimalari va a'zolariga ham ta'sir ko'rsatadi.

Gipofiz faoliyatining buzilishi turli endokrin kasalliklar, o'sish muammolari, gormonal disbalans va organizm barqarorligining buzilishiga olib keladi. Shuning uchun gipofiz bezining normal ishlashi tibbiy jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi. Uning funksional holatini o'z vaqtida baholash va muammolarni aniqlash, inson salomatligini saqlashda asosiy omillardan biridir.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov D. K., To'xtayeva Sh. N. Odam anatomiyasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2020.
2. Jo'rayev Q. X., Ro'ziyev A. S. Normal fiziologiya. – Toshkent: Ilm Ziyo, 2019.
3. G'ofurov A. M., Tursunov S. O. Endokrinologiya asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
4. Ahmedov Akmal Odam anatomiyasi. T.<<O'zbekiston milliy ensiklopediyasi>> davlat ilmiy nashriyoti, 2005-y.
5. Gray, H. (2015). Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice (41 st ed.). Elsevier.



## ЗНАЧЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

**Хурсанов Шерзод Улабоевич**

[xursanovsherzod2928@gmail.com](mailto:xursanovsherzod2928@gmail.com)

Преподаватель Ташкентской медицинской академии Термезского филиала

**Рахимова Севинч Алишеровна**

[rahimovasevinch438@gmail.com](mailto:rahimovasevinch438@gmail.com)

Студентка Ташкентской медицинской академии Термезского филиала

**Аннотация:** В статье рассматривается история систем искусственного интеллекта, их место в деятельности человека, технологии искусственного интеллекта и важность внедрения систем искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** Информационно-коммуникационные технологии, телекоммуникации, программное обеспечение, искусственный интеллект.

**Abstract:** This article discusses the history of artificial intelligence systems, their place in human activity, the technology of artificial intelligence, and the importance of implementing artificial intelligence systems.

**Keywords:** Information and communication technologies, telecommunications, software, artificial intelligence..

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada sun'iy intellekt tizimlarining tarixi, insoniyat faoliyatida tutgano'ri, sun'iy intellektning texnologiyasi va sun'iy intellekt tizimlarini hayotga tatbiq qilishning ahamiyati yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, telekommunikatsiya, dasturiy ta'minot, sun'iy intellekt..



## ВВЕДЕНИЕ

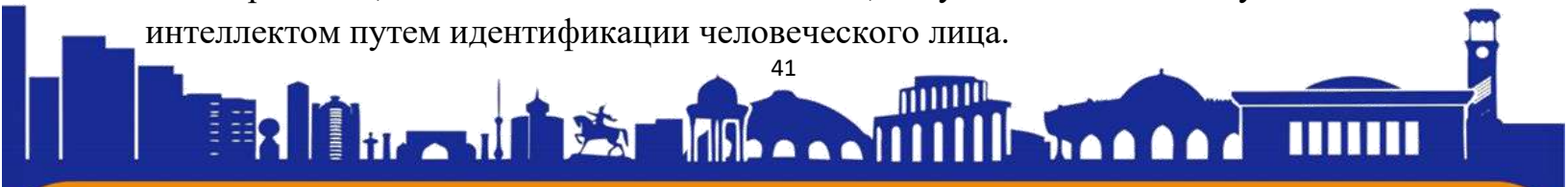
Обычно, когда люди думают о роботах, они представляют себе помощников, которые могут разговаривать, как люди, и выполнять за них всю работу. Но это относительно более широкая концепция. Фактически, приложения на вашем мобильном устройстве: Google Translate, словари, различные игры и т. д., также могут быть ярким примером искусственного интеллекта. Просто их сфера деятельности меньше, и они могут помочь вам только в определенном направлении. То есть вы используете соответствующую программу в зависимости от типа действия, которое хотите выполнить.

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Искусственный интеллект — это отдельная область компьютерной науки, которая занимается созданием компьютерных систем с возможностями, обычно присущими человеческому интеллекту: понимание языка, обучение, рассуждение, решение проблем, перевод и тому подобные возможности. В настоящее время искусственный интеллект состоит из алгоритмов и программных систем, предназначенных для выполнения различных задач, и он может выполнять многие из задач, которые может выполнять человеческий разум.

1990-е годы ознаменовали новую главу в развитии искусственного интеллекта. В 1997 году компьютер IBM Deep Blue стал первым в истории компьютером, победившим чемпиона мира по шахматам Гарри Каспарова.

Еще одним ярким примером искусственного интеллекта является суперкомпьютер IBM Watson, который на основе своей базы данных отвечает на вопросы, задаваемые на определенном языке. Также среди достижений искусственного интеллекта можно отметить такие приложения, как Siri — мобильный помощник, ставший постоянным спутником многих людей, и Prisma — программа для редактирования фотографий. Сегодня искусственный интеллект стал широко популярен, охватывая практически все аспекты нашей повседневной жизни. Например, жителям города Иньчуань в Китае банковские карты не нужны. Все процессы, связанные с вычислениями, осуществляются искусственным интеллектом путем идентификации человеческого лица.



## АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Споры об искусственном интеллекте продолжаются уже почти 50 лет. Эксперты до сих пор не пришли к единому мнению. Некоторые обеспокоены тем, что их популярность и вытеснение могут привести к росту уровня безработицы. Другая группа экспертов выступает за позитивное отношение к искусственному интеллекту.

Даже среди миллиардеров в ИТ-индустрии существуют разные мнения.

В частности, основатель SpaceX Илон Маск убежден, что искусственный интеллект уничтожит целые цивилизации.

Маск считает, что «Искусственный интеллект — главная угроза человеческой цивилизации. Искусственный интеллект вызовет огромные проблемы с рабочей силой. Причина в том, что роботы могут делать все лучше нас. В результате погони за передовыми технологиями компании могут не заметить опасностей, которые несет искусственный интеллект».

Генеральный директор Microsoft Билл Гейтс также обсуждает недостатки этой технологии. «Через несколько десятилетий, когда роботы начнут выполнять большую часть работы, ИИ станет настолько мощным, что в конечном итоге начнет нас беспокоить. Я согласен с Илоном Маском в этом. Но я не могу понять, почему этот вопрос не беспокоит других», — сказал Гейтс.

Неудивительно, что под «другими» Гейтс имел в виду владельца Facebook Марка Цукерберга. Потому что Марк выразил свое положительное отношение к искусственному интеллекту: «Новые технологии всегда могут быть созданы для добра или зла. Мы увидим положительные результаты широкого использования искусственного интеллекта в ближайшие 5–10 лет», — возразил он мнению Илона Маска.

Сегодня некоторые страны используют роботов-медсестер, беспилотные автомобили и дроны для доставки. Даже часть обязанностей полицейских выполняют специальные роботы. Ученые пытаются сделать их облик максимально похожим на человеческий.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Кроме того, искусственный интеллект стал постоянным помощником журналистов. Например, роботы, «работающие» в Associated Press, пишут финансовые отчеты. Использование искусственного интеллекта позволило увеличить количество ежеквартальных новостей в этом издании с 300 до 4400.

По данным страховой компании Swiss Re, к 2020 году без работы могут остаться 4,7 млн человек. Также было сказано, что безработица может угрожать казначеям, почтовым работникам, бухгалтерам и офисным работникам. Искусственный интеллект с легкостью справится со своей задачей.

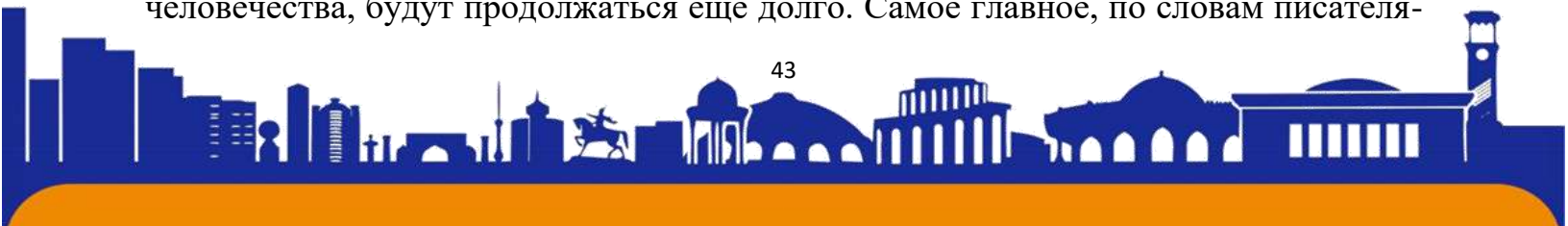
### АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Помимо вышесказанного, одним из препятствий на пути популяризации искусственного интеллекта является тот факт, что большинство потребителей не доверяют роботам. Конечно, людям потребуется некоторое время, чтобы принять услуги беспилотных автомобилей и самолетов. Однако для молодого поколения, которое растет в окружении современных технологий, все наоборот, и этот процесс не так сильно его беспокоит.

Несмотря на все возражения и критику, искусственный интеллект продолжает развиваться и помогать людям. Его значение возрастает, особенно в медицине. Теперь роботы способны выполнять даже относительно сложные хирургические операции. Уникальное сотрудничество роботов-врачей с медицинским персоналом значительно повысило эффективность.

Компания Medtronis в сотрудничестве с IBM разрабатывает специальную программу для пациентов с сахарным диабетом. Это программное обеспечение сможет обнаружить экстренное падение уровня сахара в крови за 3 часа. Для этого были изучены медицинские карты 600 анонимных пациентов с данным заболеванием. Это значит, что теперь у людей появится возможность регулярно следить за своим здоровьем с помощью специальных приложений на мобильных устройствах.

Как вы видите, роль искусственного интеллекта в нашей жизни растет с каждым днем. Споры о том, являются ли они триумфом или поражением человечества, будут продолжаться еще долго. Самое главное, по словам писателя-





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

фантаста Айзека Азимова, девизом при создании роботов должно быть избежание причинения вреда людям.

### ***8 фактов об искусственном интеллекте***

Искусственный интеллект — это отдельная область компьютерной науки, которая занимается созданием компьютерных систем с возможностями, обычно присущими человеческому интеллекту: понимание языка, обучение, рассуждение, решение проблем, перевод и тому подобные возможности.

В то время как ученые с энтузиазмом относятся к экспериментам с искусственным интеллектом (ИИ), многие люди относятся к этому явлению с опаской. Даже генеральный директор Tesla Илон Маск назвал это «серьезной угрозой» человечеству и потенциальным источником войны и безработицы.

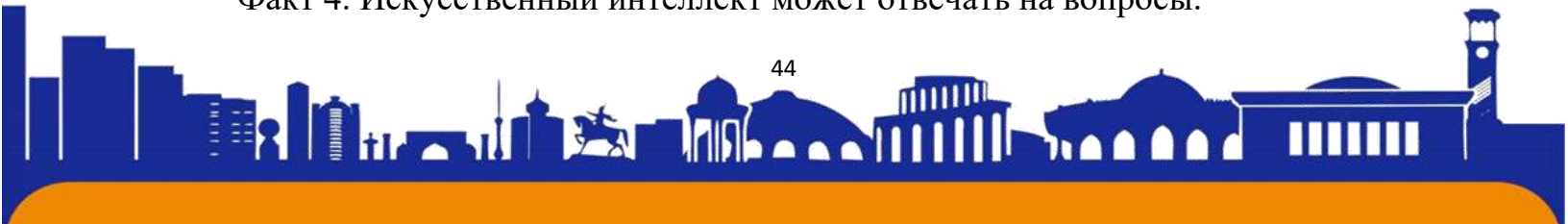
Давайте рассмотрим 8 интересных фактов об искусственном интеллекте.

Факт 1. Услуга искусственного интеллекта бесплатна и ограничена по времени.

Факт 2. Он может адаптироваться к сбоям. Американские ученые провели эксперимент с роботом, оснащенный искусственным интеллектом. Они обнаружили, что устройство продолжало работать даже в случае серьезных повреждений. В ходе эксперимента «раненый» робот смог адаптироваться по меньшей мере к шести различным травмам, включая полную потерю двух нижних конечностей, а «рука» робота смогла адаптироваться по меньшей мере к 14 типам травм, включая отказ двух его двигателей.

Факт 3: Искусственный интеллект наследует убеждения и стереотипы своих создателей. Искусственный мозг делает выводы на основе изначально полученной информации, поэтому ему свойственны расовые и гендерные предубеждения. Исследования показали, что некоторые компьютерные системы распознавания лиц путают пол чернокожих женщин в 35% случаев и только в 0,8% случаев — белых мужчин. Это связано с тем, что фотографии в базах данных, с которыми работает искусственный интеллект, на 75% принадлежат мужчинам, 80% из них — белые.

Факт 4. Искусственный интеллект может отвечать на вопросы.





**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

Самый мощный на сегодняшний день текстовый генератор на базе искусственного интеллекта GPT-2 от OpenAI может писать целые абзацы и не делать ошибок. В то же время система будет правильно отвечать на вопросы, если они относятся к сфере общих знаний.

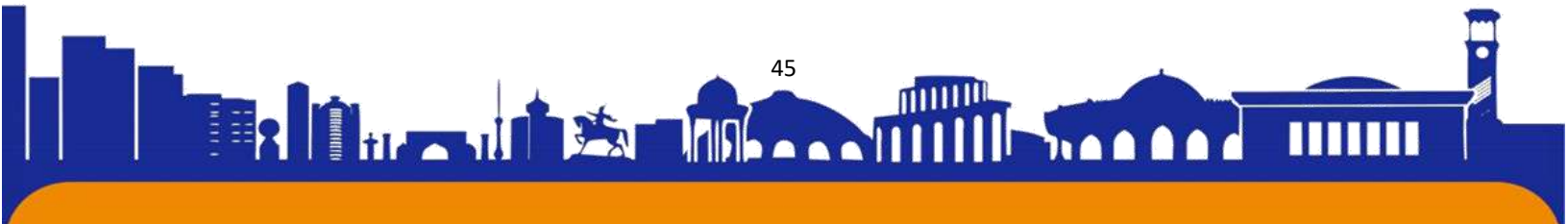
Факт 5. Искусственный интеллект способен научиться всему, что умеет человек. Исследователи надеются, что к 2060 году искусственный интеллект сможет самостоятельно выполнять почти все человеческие задачи. Например, ученые Оксфордского университета в сотрудничестве с подразделением искусственного интеллекта DeepMind компании Google обучили систему читать по губам лучше, чем люди. Программа Watch, Attend and Spell обнаруживает разницу между словами с похожими движениями губ и анализирует до 50% беззвучной речи. Система обучалась путем просмотра новостных программ BBC. Выучив 118 000 предложений из видео, смотрите, участвуйте и произносите по буквам более 17 500 слов.

Факт 6. Роботы с искусственным интеллектом уже работают дикторами, летают в космос, патрулируют корабли и играют в футбол.

Робот-диктор читает новости в государственном информационном агентстве Китая «Синьхуа». Он был создан на основе реального прототипа Чжан Ваньвэя. Робот может не только читать новостные тексты, но и учиться у своих собратьев-людей, имитируя их выражения лиц и речевые модели.

Робот SIMON 2 общается с астронавтами на МКС: в качестве искусственного интеллекта он использует систему Watson от IBM. Обновление с помощью сервиса Watson Tone Analyzer позволяет SIMON 2 понимать и реагировать на эмоции людей. Проект SIMON был разработан Немецким аэрокосмическим центром в сотрудничестве с Airbus и IBM.

Норвежская нефтяная компания Aker BP использует робота-собаку по имени Спот (разработанную Boston Dynamics) для охраны одного из своих кораблей. Современные роботы даже умеют играть в футбол: такие модели были созданы группой искусственного интеллекта в Свободном университете Берлина.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Факт 7: Искусственный интеллект может помочь в борьбе с коронавирусом. По всему миру системы на основе искусственного интеллекта помогают отслеживать инфицированных людей, собирать информацию о вирусе и искать вакцину. Например, израильская компания Vocalis Health в сотрудничестве с правительством Израиля разработала технологию обнаружения COVID-19 на основе анализа спектра голоса. Кроме того, для патрулирования общественных мест используются роботы с искусственным интеллектом (Сингапур). С использованием технологии Megvii ReID в Китае была разработана система, которая может выявлять людей с высокой температурой в потоке людей.

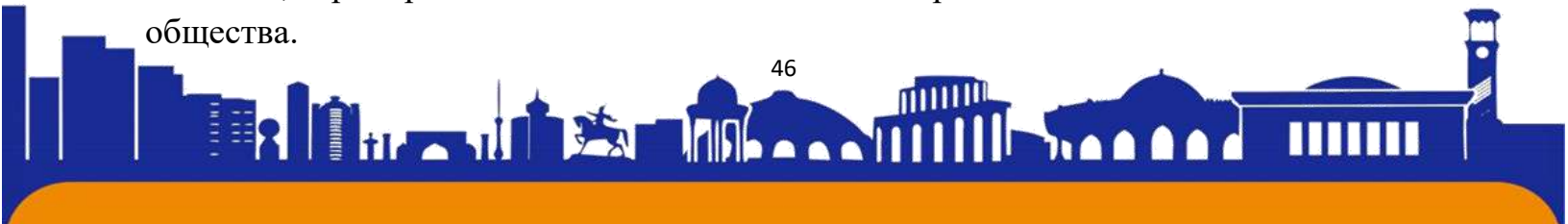
Факт 8. Искусственный интеллект призван спасти планету и обеспечить людей продовольствием.

NatureServe, некоммерческая организация, деятельность которой направлена на освещение вопросов сохранения биоразнообразия в США, Канаде и Латинской Америке, заключила партнерское соглашение с аналитической компанией SAS в рамках глобальной инициативы «Данные во благо». Искусственный интеллект используется для сбора данных о видах растений и животных, определения их местонахождения и концентрации популяций.

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) также признает преимущества искусственного интеллекта: там считают, что «интеллект» позволит фермерам эффективнее планировать работу, учитывая информацию о погодных условиях, вредителях, влажности почвы и других важных показателях.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Не будет преувеличением сказать, что перечисленные выше сферы применения искусственного интеллекта являются сегодня важными сферами человеческой деятельности. Искусственный интеллект широко применяется не только в перечисленных областях, но и в других сферах и направлениях. В заключение следует отметить, что искусственный интеллект становится все более популярным в промышленности, науке и профессиональной деятельности человека, приобретая все большее значение в развитии всех систем нашего общества.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Umaralievich, K. U. SPIRITUAL EDUCATION OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL UNIVERSITIES ON THE BASIS OF CULTURAL AND HUMANISTIC APPROACH.
- [2] Suyumov, J., Madaliyeva, G., & Hakimova, K. (2021). IMITATION MODELING TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATIONAL PROCESS. *Теория и практика современной науки*, (5), 18-21.
- [3] Suyumov, J. Y. (2021). Kompyuter imitatsion modellari asosida faol oqitish texnologiyasining nazariy asoslari. *Scientific progress*, 2(3), 459-466.
- [4] Suyumov, J. Y. (2021). Theoretical basis of active teaching technology on the basis of computer imitation models. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(7), 205-210.
- [5] Raximov, D. S. (2021). DIVERSIFIKATSIYA HUDUDLAR SANOATNI MUVOZANATLI STRATEGIKRIVOJLANTIRISH YO‘NALISHLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(3), 199-207.
- [6] Raximov, D. Sh. (2021). Sanoat iqtisodiyotida mahalliyashtirilayotgan Latipdjanovich, D. M., Shavkatjonovich, A. S., & Gofurjonovich, P. G. IMPROVE THE STRENGTH OF HMAC BASED ONE TIME PASSWORDS USING SHA3 IN HMAC. *НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И ПОДХОДЫ*, 2016, 34.
- [7] Pulatov G. G. Simsiz tarmoqni uzaytirish muammolari vayechimlari.
- [8] X. S. Ulaboyevich, S.D Sherzodovna, I.Z Odilovna... SUN'YIY INTELLEKTNING INSONIYAT KASBIY FAOLIYATIDAGI AXAMIYATI //Medicine, pedagogy and technology: theory and practice. – 2025. – T. 3. – №. 4. – С. 142-148.

## TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING IJOBIY VA SALBIY TOMONLARI

**Xursanov Sherzod Ulaboyevich**

[xursanovsherzod2928@gmail.com](mailto:xursanovsherzod2928@gmail.com)

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali, o'qituvchisi

**Hamroyev Tohir Farhod o'g'li**

[hamrayevtohir26@gmail.com](mailto:hamrayevtohir26@gmail.com)

**Xoliqulov Fayyoz Norsaforzoda**

[fayyozikholikulov@gmail.com](mailto:fayyozikholikulov@gmail.com)

**G'ofurov Temurbek Behzod o'g'li**

[gafurovtemurbek19@gmail.com](mailto:gafurovtemurbek19@gmail.com)

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali, talabalari

**Annotatsiya** Ushbu maqolada sun'iy intellektini ta'limda qo'llashning ijobiy va salbiy oqibatlarini ko'rib chiqamiz. Sun'iy intellektning ijobiy tomonlariga keladigan bo'lsak, u inson xatosini va xavfni kamaytiradi, odamlar dan farqli ravishda tanaffuslar va yangilanishlarni talab qilmaydi, takroriy ishlarni bajaradi, tezroq qaror qabul qiladi, kundalik ilovalar, xavfli vaziyatlarda asqotadi, ta'limni shaxsiylashishiga olib keladi, ITS (Intelligent Repetitoring Systems) rivojlanadi, moslashuvchan guruhni shakllantira oladi, intellektual moderatsiya hamda virtual haqiqatni o'rganadi, haqiqiy vaqtda hal qilishni baholaydi.

Afzalliklari bilan birga kamchiliklari ham mavjud. Masalan, narx yuqoriligi, aqlli mashinalar shaxsiy o'zaro ta'sir o'rnini bosolmaydi, kamdan-kam hollarda samarali qaror qabul qiladi, axborotni yo'qotish ehtimolini keltirib chiqaradi, shaxslararo munosabatlar yo'qolishiga sabab bo'ladi, turli xil ish stajlari kamayib, ishsizlar sonining ortib ketishiga olib keladi, xakkerlar tomonidan ma'lumotlarni noto'g'ri yo'nalishlarda foydalanish ehtimolini tug'diradi.

### KIRISH

Jahon miqyosida yosh avlod ta'lim-tarbiyasiga alohida e'tibor qaratilmoqda.



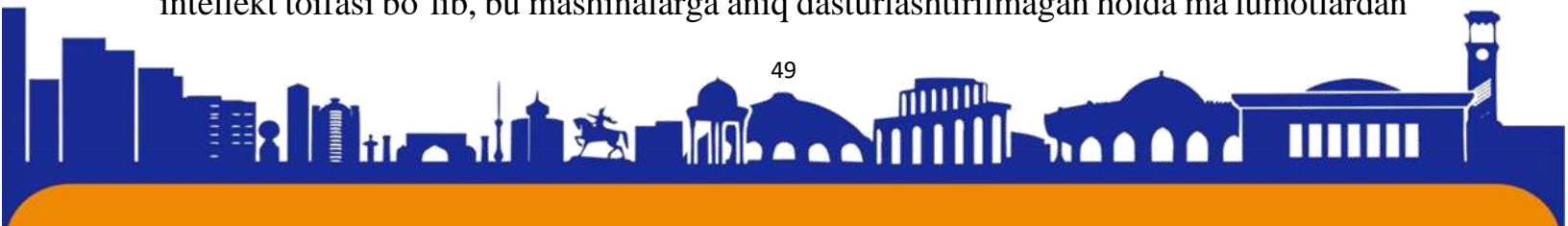
Yoshlarning zamonaviy bilim olishi, yuksak manaviyatli bolib voyaga yetishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratish borasidagi ishlar izchil olib borilmoqda. XXI asrga kelib ilm-fan shu darajada rivojlanib ketdiki, hayotimizni hech bir kunini fan yutuqlari va texnikalarsiz tasavvur etish imkonsiz bo‘lib qoldi. Ayniqsa, axborotlashgan jamiyat va sun‘iy intellekt kabi tushunchalar hayotimizning asosiy bo‘lagiga aylanib ulgurdi. Janiyatimizda ko‘plab uchratayotgan sun‘iy intellekt tushunchasiga to‘xtaladigan bo‘lsak, avvalo, intellekt tushunchasini anglab olishimiz zarur. Mamlakatimizda ta‘lim-tarbiya sohasining barcha bo‘g‘inlari – maktabgacha ta‘lim, maktab, o‘rta maxsus va oliy ta‘lim tizimini takomillashtirish, yangi muassasalar bunyod etish va mavjudlarini qayta ta‘mirlash bo‘yicha olib borilayotgan ishlar yoshlar kamolotida o‘z samarasini beradi.

Sun‘iy intellekt tez rivojlanayotgan texnologiya sohasi bo‘lib, u inson xatti-harakatlariga taqlid qiladigan va vazifalarni insonga o‘xshash aniqlik bilan bajaradigan aqlli mashinalarni yaratish bilan bog‘liq. Sun‘iy intellekt sohasi ma‘lumotlardan o‘rganish, fikr yuritish, tabiiy tilni tushunish, rasmlar va tovushlarni idrok etish va turli vositalar orqali to‘plangan ma‘lumotlar asosida qaror qabul qilish imkonini beradigan dasturiy ta‘minot va tizimlarni yaratishga qaratilgan.

## ASOSIY QISM

Sun‘iy intellekt biz uchun yangi tushuncha emas. Meri Shellining ilmiy-fantastik durdona asari “Frankenshteyn” va klassik Frits Langning “Metropolis” filmi kabi fantastik asarlar ham insonga o‘xshash faoliyatni amalga oshirishi mumkin bo‘lgan mavjudotlarni yaratish istagini o‘ziga tortgan.

Haqiqiy hayotda sun‘iy intellektning dastlabki ishlari 1950-yillarda boshlangan va asosiy e‘tibor inson aqlini simulyatsiya qila oladigan algoritmlarni yaratishga qaratilgan. Dastlabki tadqiqotlar ramziy sun‘iy intellektga qaratilgan bo‘lib, u inson tafakkurini ekspert tizimlariga kodlash orqali qayta yaratishga harakat qilgan. Bu ramzlarni manipulyatsiya qilish uchun bir qator qoidalarga rioya qilishi mumkin bo‘lgan kompyuter dasturlarini yaratishni o‘z ichiga oldi, ba‘zan esa real hayotda ishlash bilan bog‘liq bo‘lmagan haddan tashqari soddalashtirilgan tizimlarga olib keldi. Keyinchalik, tadqiqotchilar 1990-yillarda mashinalarni o‘rganishni ishlab chiqdilar, bu sun‘iy intellekt toifasi bo‘lib, bu mashinalarga aniq dasturlashtirilmagan holda ma‘lumotlardan





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

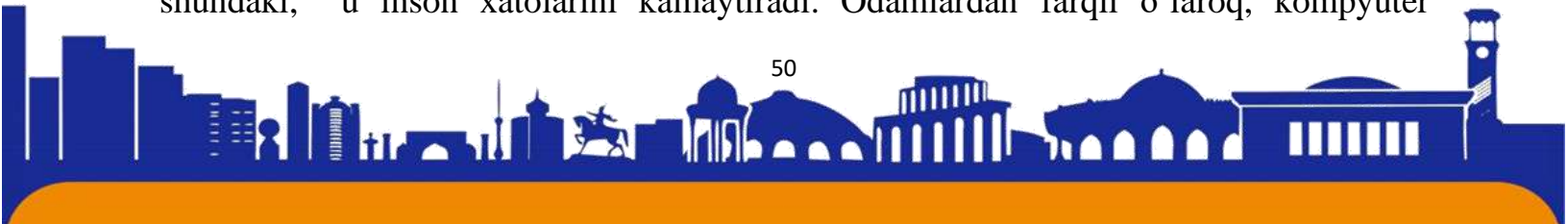
noan'anaviy tarzda o'rganish imkonini beradi. Nazorat ostidagi ta'limda mashinalar odamlar tomonidan yorliqlangan namunaviy maqolalardan o'rganadilar, nazoratsiz o'rganishda esa ma'lumotlar to'plami naqshlarini maxsus ko'rsatmalarsiz o'rganadilar. Chuqur o'rganish, mashinani o'rganishning so'nggi rivojlanishi, qatlamli neyron tarmoqlari bilan katta hajmdagi ma'lumotlarni o'rganishni o'z ichiga oladi. Bu yerda katta hajmdagi ma'lumotlar murakkab vazifalarni o'rganish yoki bajarish uchun algoritmlarga kiritiladi. Hozirgi vaqtda sun'iy intellekt ilovalari ancha murakkab va ovoqli yordamchilardan fond bozorini bashorat qilish algoritmlari, tabiiy tillarni qayta ishlash va tasvirni aniqlash dasturlarigacha rivojlanib kelmoqda. Sun'iy intellekt robototexnika bilan shug'ullanadi va muntazam ishlarni avtomatlashtiradigan mashinalar bilan ta'minlaydi. Sog'liqni saqlash sohasida sun'iy intellekt ko'p miqdordagi tibbiy tasvirlarni tahlil qilish orqali turli xil o'simalarni aniqlashga yordam beradi.

Sun'iy intellekt kontseptsiyasi butun dunyo bo'ylab ko'plab sohalar uchun o'yinni o'zgartiruvchi bo'lib, bu kontseptsiya shunchaki afsonani haqiqiy dunyoda aniq harakatga aylantirdi, chunki texnologiya biz qanchalik ilg'or ijod qilishimiz mumkinligiga shubha tug'diradi. Shuni yodda tutish kerakki, sun'iy intellektning muvaffaqiyati va konstruktiv ishlatilishi optimallashtirish, shuningdek, asboblarni to'plamidan noto'g'ri foydalanishning oldini olish uchun ehtiyotkorlik bilan boshqarish va oldindan ko'ra bilishga bog'liq. Ilm-fan insonlar hayotini qanchalik yengillashtirgan bo'lsa shunchalik darajada muammolarni ham keltirib chiqardi. Shuning uchun ham bu masalaga falsafiy yondashish sun'iy intellektning ham salbiy ham ijobiy jihatlarini birdek ko'ra olish imkoniyatini beradi.

Sun'iy intellekt vositalari va axloqiy hissiyotlar insonlar hayotida shu qadar chambarchas bog'lanib ketganki, zamonaviy AKT, ijtimoiy tarmoqlar hamda OAV orqali bu jarayonlarning yaqqol namunasini ko'rmoqdamiz. Demak insoniyat kelajagining qanday bo'lishi uning sun'iy intellekt vositalaridan qay tarzda foydalana olishiga bog'liq.

### **Sun'iy intellektning juda ko'p afzalliklari bor:**

**Inson xatosini kamaytirish:** Sun'iy intellektning eng katta yutuqlaridan biri shundaki, u inson xatolarini kamaytiradi. Odamlardan farqli o'laroq, kompyuter





mashinasi to'g'ri dasturlashtirilgan bo'lsa, xatolarga yo'l qo'ymaydi, odamlar esa vaqti-vaqti bilan xato qiladilar. Shu sababli, sun'iy intellekt avval saqlangan ma'lumotlarni to'plash, xatolik ehtimolini kamaytirish va har qanday vazifaning aniqligi va aniqligini oshirish orqali ba'zi bir algoritmlar to'plamidan foydalanadi. Demak, sun'iy intellekt qiyin hisob-kitoblarni talab qiladigan va hech qanday xatosiz bajarilishi mumkin bo'lgan murakkab muammolarni hal qilishga yordam beradi.[1]

**Xavfni kamaytirish:** Bu, shuningdek, sun'iy intellektning eng katta afzalliklaridan biridir. Sun'iy intellekt robotlarini ishlab chiqish texnologiyasi odamlarning ko'plab xavfli cheklovlarini engib o'tishga qodir va biz uchun xavfli ishlarni amalga oshirishi mumkin, masalan, bombani zararsizlantirish, neft va ko'mir qazib olish, okeanning eng chuqur qismini o'rganish va hokazo. Shunday qilib, u har qanday yomon vaziyatda ham yordam beradi. Inson yoki tabiiy ofatlar ham sun'iy intellekt robotlari aralashuv xavfli bo'lishi mumkin bo'lgan holatlarda qo'llanilishi mumkin.[1]

Odamlardan farqli o'laroq, kompyuter tanaffuslar va yangilanishlarni talab qilmaydi. Oddiy odam 8-9 soatgacha, jumladan, tanaffuslar va yangilanishlarni ham davom ettira oladi, kompyuter mashinasi esa odamlardan farqli o'laroq, 24/7 tanaffuslarsiz ishlaydi va hatto zerikmaydi. Chatbotlar va ishonch telefonlari markazlari doimiy ravishda mijozlar so'rovlarini qabul qilish bilan shug'ullanadigan va sun'iy intellekt tomonidan avtomatik ravishda hal qilinadigan turli veb-saytlarni 24/7 qo'llab-quvvatlashning eng yaxshi namunasi sifatida qaralishi mumkin.[1] Ilmiy fantastikadan tashqarida ko'rinadigan narsa bo'lsa-da, virtual odamlar allaqachon haqiqatdir. Masalan, Boston ilm-fan muzeyidagi " egizaklar " kabi aqlli interfeyslar sun'iy intellekt uchun juda zarur bo'lgan ijtimoiy dinamikani ta'minlaydi. Avatarlar, raqamli yordamchilar yoki Chatbotlar kabi virtual odamlar tejamkor va hech kim bajarmaydigan takrorlanadigan va ko'p vaqt talab qiladigan vazifalarda haftada etti kun 24 soat ishlashi mumkin.[2]

**Tezroq qaror:** Odamlardan farqli o'laroq, mashina odamlarga qaraganda, tezroq qaror qabul qilishga va harakatlarni tezroq bajarishga yordam beradi. Qaror qabul qilishda odamlar ko'plab omillarni tahlil qiladilar, mashina esa dasturlashtirilgan narsa ustida ishlaydi va natijalarni tezroq ko'rish imkoniyatini beradi.[1]

**Kundalik ilovalar:** Endi hammamiz kundalik hayotimiz uchun mobil va internetga to'liq bog'liqmiz. Biz Google map, Alexa, Apple's Siri, Window's Cortana, OK Google, selfi qilish, telefon qo'ng'irog'i qilish, xatga javob berish va hokazo kabi





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

bir nechta ilovalardan foydalanamiz. Bundan tashqari, biz bugungi va kelgusi kunlar uchun ob-havoni ham taxmin qilishimiz mumkin.[1]

**Xavfli vaziyatlarda sun'iy intellekt:** Inson xavfsizligi har doim mashinalar tomonidan e'tiborga olinadigan asosiy narsadir. Qachonki, biz okeanning eng chuqur qismini o'rganishimiz yoki fazoni o'rganishimiz kerak bo'lsa, olimlar sun'iy intellektni qo'llab- quvvatlaydigan mashinalardan odamlarning omon qolishi qiyin bo'lgan xavfli vaziyatlarda foydalanadilar. Sun'iy intellekt odamlar erisha olmaydigan har qanday joyga yetib borishi mumkin. [1]

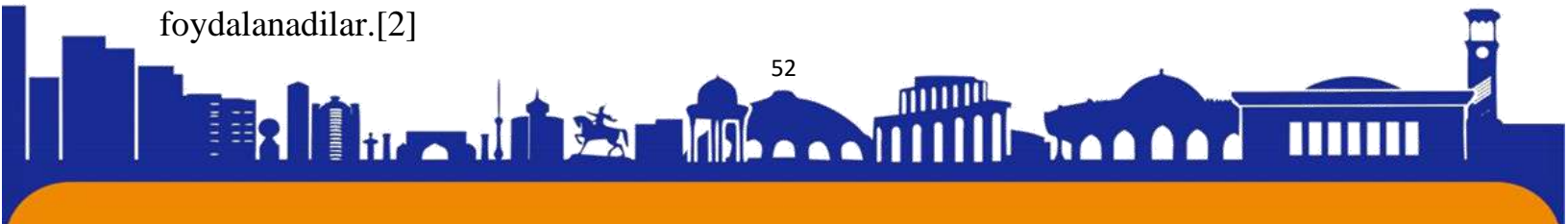
**Shaxsiylashtirilgan ta'lim:** Odatda o'quvchilar o'rganadigan narsalarga ko'p e'tibor beriladi, tarixiy tendensiya o'quv rejasiga qaratiladi. Biroq, talabaning qanday o'rganishi juda muhimdir. Sun'iy intellekt sohasidagi yutuqlar o'qituvchilarga o'quvchilari qanday o'rganishlarini yaxshiroq tushunish imkonini beradi va ularga o'quv dasturini mos ravishda moslashtirishga imkon beradi.[2]

ITS ( Intelligent Repetitoring Systems): ITS kelajakning uzoq tasavvuri emas — ular allaqachon amaliy jihatdan mavjud. Odatdagidan uzoq bo'lsa-da, ular o'qituvchining ishtirokisiz ishlashga qodir va turli xil algoritmlardan foydalangan holda o'quvchiga samarali qarshilik ko'rsatishi va qo'llab-quvvatlashi mumkin.[2]

Moslashuvchan guruhni shakllantirish: O'quvchi ma'lumotlarini tahlil qilish orqali sun'iy intellekt, ayniqsa, ma'lum bir vazifaga mos guruhlar yoki bir o'quvchining zaif tomonlarini boshqa o'quvchining kuchli tomonlari bilan muvozanatlashtiradigan guruhlar yaratishi mumkin.[2]

Intellektual Moderatsiya: Aqlli Moderatsiya inson repetitorlari, moderatorlari va o'qituvchilariga mashinani o'rganish kabi sun'iy intellekt texnikasi yordamida katta guruhlar tomonidan ishlab chiqarilgan ma'lumotlarni tahlil qilish imkonini beradi. O'z navbatida, o'qituvchilar darsda samaraliroq bo'lishi mumkin.[2]

Virtual haqiqatni o'rganish: Aviatsiya ta'limidan sahifa olib, VR-yordamli o'rganish haqiqiy muhitda ta'limni qo'llab-quvvatlash imkonini beradi va sinf chegaralarini kengaytiradi . Virtual muhitga real tarzda sho'ng'ish o'quvchilarga materialni yanada boyroq tushunish imkonini beradi. Bu, shuningdek, haqiqiy dunyo tajribasiga qadam bo'lib xizmat qiladi, to'liq integratsiyalashgan sun'iy intellektlar bilan odamlar kosmos va okeanlarni tadqiq qilish, firibgarlikni aniqlash, bilimlarni boshqarish, kasbiy tayyorgarlik va aniq operatsiyalar uchun mashinalardan foydalanadilar.[2]





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Haqiqiy vaqtda muammolarni hal qilishni baholash: Bu sinfda bir vaqtning o'zida ta'lim berish orqali o'qituvchilarga yukni kamaytiradi.

Vaqt o'tishi bilan kompyuterning ishlashi va insonning ishlash grafigiga qaralganda[2]

Dars sifatini oshirish: Sun'iy intellekt ko'p sonli talabalar bir xil savollarga noto'g'ri javoblar bergan naqshlarni tahlil qila oladi. O'qituvchini ushbu naqshlar haqida ogohlantirish orqali sun'iy intellekt o'qituvchilarni yanada samaraliroq qilishga yordam beradi.

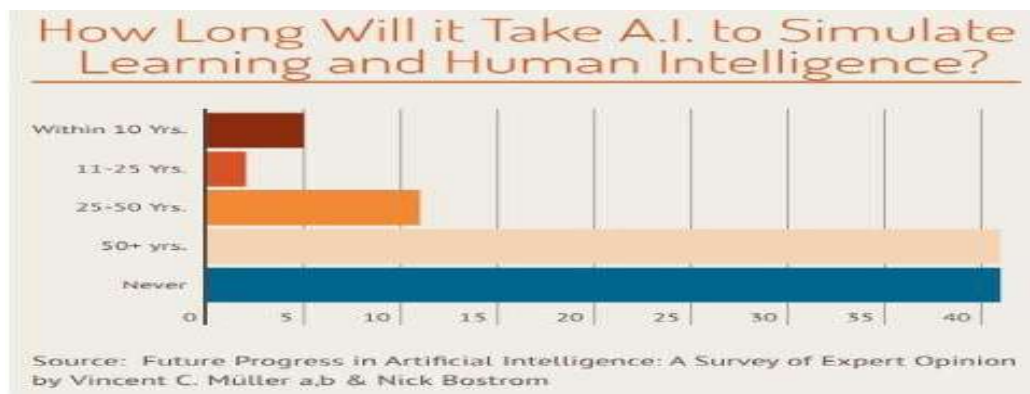
Dinamik rejalashtirish va bashoratli tahlil. Bashoratli hisoblashdan foydalangan holda, sun'iy intellekt talabalarning odatlarini o'rganishi va ular uchun eng samarali o'quv jadvalini taklif qilishi mumkin. Bu mijozlarga xizmat ko'rsatish agenti, tibbiy stajyor yoki takroriy yoki mashaqqatli ishlarni bajaradigan har bir kishi uchun imtiyozdir; Mashina zerikmaydi, charchamaydi yoki tanaffusga muhtoj bo'lmaydi va agar mashina dasturlashda muammo yoki savolga duch kelsa, unga kirish uchun odam bilan bog'lanadi.

Maxsus darsliklar: O'qituvchilar o'quv dasturini import qilishlari mumkin va sun'iy intellekt asosiy tarkib (CTI) bilan to'ldirilgan darslikni yaratadi. Bu nafaqat sinfdan sinfga yoki sinfdan sinfga, balki o'quv yilining o'zida ham aql bovar qilmaydigan darajada moslashtirish imkonini beradi.

Mashinalar tarjimai: Bugungi tarjima ilovalari inson tarjimai kabi aniq bo'lmasda, mashina tarjimai tezroq va samaraliroq bo'lishi mumkin. Mashina tarjimai ko'plab ikkinchi til talabalari uchun til bo'shlig'ini bartaraf etish imkoniyatiga ega .

Nogironlarning (turli xil qobiliyatli) imkoniyatlarini kengaytirish: Nogironlar uchun ta'lim tajribasini oshiruvchi sun'iy intellekt dasturlari allaqachon Facebook kabi kompaniyalar tomonidan ishlab chiqilmoqda. Ushbu yutuqlar alohida ehtiyojli o'quvchilarga ko'proq avtonomiya hissi berishi mumkin.





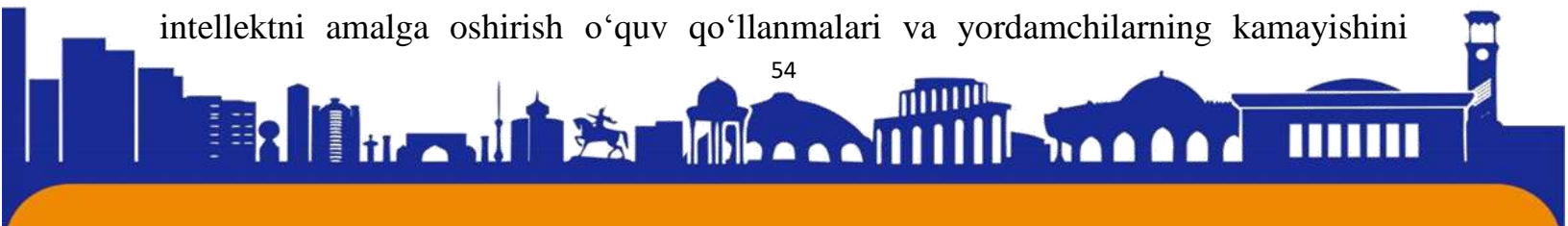
**O'rganish va inson intellekt grafigini simulyatsiya qilish uchun sun'iy intellekt qancha vaqt oladi?**

**Sinfda sun'iy intellekt qanchalik ilg'or bo'lishi mumkin bo'lsa-da, u bir nechta kamchiliklardan xoli emas.**

**Narxning yuqoriligi:** Sun'iy intellekt qanchalik yorqin bo'lsa, u ham yuqori narxga ega. Balki texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash xarajatlari ham yuqori bo'ladi. Sun'iy intellekt ko'proq raqamli qurilmalarni talab qilgan ekan, maktablarni boshqarish uchun zarur bo'lgan quvvat miqdori oshadi.

**Shaxslararo munosabatlarga putur yetishi:** Agar biz ta'lim tajribasi uchun sun'iy intellektga to'liq murojaat qilsak, ushbu dasturlar o'qituvchilarni ko'p jihatdan almashtirishi mumkin. Maktabning katta qismi o'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi munosabatlar va shaxsiy aloqalar xatti-harakatlarni qanday shakllantirishi mumkin. O'qitishni samaraliroq qilish o'rniga, biz butunlay texnologiyaga bog'liq bo'lishimiz mumkin. Agar biz axborot kommunikatsiya texnologiyalariga qaram bo'lmasak, u bizni faqat muvaffaqiyatlar tomon yetaklaydi.

**Kasbiy faoliyatlar kamayishi va ishsizlar sonining oshib ketishi:** Dasturiy ta'minot sanoati jadal rivojlanayotgan bo'lsa-da, sun'iy intellekt tez orada ko'plab maktab xodimlarini almashtirishi mumkin. Ma'muriyatni boshqarishdan tortib o'qitishgacha, u hamma narsa uchun yechimga ega. Onlayn ta'lim bilan sinf o'lchamlari chegarasi yo'q va u ta'lim sohasida katta ishsizlikka olib kelishi mumkin. O'qitishni samaraliroq qilish o'qituvchilarga kamroq talab tug'dirishi mumkin. Ochiq onlayn o'qitish tizimi sinf hajmi endi sifatli ta'limning hal qiluvchi omili emas va sun'iy intellektni amalga oshirish o'quv qo'llanmalari va yordamchilarning kamayishini





anglatishi mumkin.

**Shaxsiy ta'sirning mavjud emasligi:** Aqlli mashinalar ta'lim tajribasini yaxshilasa-da, ularni shaxsiy o'zaro ta'sir o'rnini bosuvchi deb hisoblamaslik kerak. Sinf yoki o'qituvchilar uchun bu mashinalarga juda ko'p tayanib, yordam olishlar o'quvchilar uchun zararli ta'lim ilovalarining paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin.

**Samarali qaror qabul qilish:** Kompyuterlar nafaqat aqlli kundaliklarni tashkil qila olish, balki boshqa kompyuterlarni o'rgatish qobiliyatini ham namoyish qilmoqda. Biroq, ular sinfda tez-tez paydo bo'ladigan yangi vaziyatlarda sezgi asosida qaror qabul qilishni amalga oshira olmasligining ehtimoli katta.

Sun'iy intellekt orqali o'quvchilar va talabalarning gibrid muhitda o'rganish imkoniyatlarini kengaytirish mumkin. O'quvchilarning ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda, javoblar, tarkib va darslarni avtomatlashtirish va talabalar bir-biri, o'qituvchilar va ota-onalar bilan muloqot qilishlari mumkin bo'lgan ijtimoiy ta'lim platformalari yaratishgan amaliyotda yo'lga qo'yilgan.

## XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, bugungi kunda sun'iy intellekt hayotimizning ajralmas qismiga aylanib ulgurdi. Ammo uning ma'lum bir kamchiliklari ham ko'zga tashlanmoqda. Masalan, sun'iy intellekt rivojlanishi tezlashgan sari kasbiy faoliyatlar ham asta-sekin kamayib bormoqda. Xususan, sog'liqni saqlash, o'qituvchilik, advokatlik, favqulotda vaziyatlarga javob beruvchilar, ijtimoiy ishchilar, mijozlarga xizmat ko'rsatuvchilar faoliyatiga sezilarli darajada o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. Shunga qaramasdan, bugungi kunda sun'iy intellekt mavjud odamlarni juda ko'p sohalarda qo'llab-quvvatlamoda, shu jumladan, savdo, yuridik va shifokorlik sohalari, identifikatsiya va muammo yechish, xizmat ko'rsatish sohalari, yuridik xizmat va tekstil ishlab chiqarish sohasi ham shular jumlasidandir.

U ko'pgina sohalarda foydalaniladi, shuningdek, fabrikatsiyachi avtomobillarni texnik qabul qilish, tarixiy nomlar uchun genealogik yordam va reklama bilan orqaga qaytish kabi ko'pgina sohalarda foydalaniladi. Yangiliklar va qiziqarli ma'lumotlarga qarab, u yuqori effektivlik va to'g'ri ishlashni ta'minlash uchun sodda yechish, tavakkal qilish va boshqa ko'plab qobiliyatlari bilan mahalliy instruksiyalar jamlanmalarini



ishlab chiqarishni o'rganib chiqish amallarini ham hal eta oladi.

Zero, sun'iy intellekt texnologik rivojlanish va taraqqiyotlar asosidir.

#### References:

1. <https://www.javatpoint.com/advantages-and-disadvantages-of-artificial-intelligence>
2. <https://livetilesglobal.com/pros-cons-artificial-intelligence-classroom/>
3. Shamsiddinovich, M. R., & Obidjonovich, Z. N. (2021). Advantages and Improvements of E-Textbook Teaching of Computer Science in General Secondary Educatin. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES, 2(12), 71-74.
4. Begaliyevich, N. C., Obidjonovich, N. Z., & Bahodir og'li, A. O. (2022). SOLVING MULTIDIMENSIONAL PROBLEMS WITH A WEAK APPROXIMATION METHOD. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(5), 949-955.
5. Якубов, С. Х., Хамраев, А. А., Хушбоков, И. У., & Нурматов, З. О. (2022). АЛГОРИТМИЗАЦИЯ САПР ОПТИМИЗАЦИИ ТОНКОСТЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. Universum: технические науки, (11-1 (104)), 53-59.
6. Islomovich, S. E. (2023, March). MAVZU: ELEKTRON RAQAMLI IMZO VA BULUT TEXNOLOGIYALARI: FOYDALANISH MASALALARI TAHLILI. In Proceedings of Scientific Conference on Multidisciplinary Studies (Vol. 2, No. 3, pp. 31-34).
7. ISLOMOVICH, S. E. (2023, MARCH). MAVZU: ELEKTRON RAQAMLI IMZO VA BULUT TEXNOLOGIYALARI: FOYDALANISH MASALALARI TAHLILI. IN PROCEEDINGS OF SCIENTIFIC CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES (VOL. 2, NO. 3, PP. 31-34).
8. Z.O.Nurmatov, O.N.Chorshamiyeva, F.A.Pirimova, Ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishning ijobiy va salbiy tomonlari, "Zamonaviy dunyoda ijtimoiy fanlar: nazariy va amaliy izlanishlar" 2021, 12-18 betlar.
9. Ulaboyevich, X. S., & Nurullo o'g'li, A. S. (2025). Sun'iy intellektning sog'liqni saqlash tizimidagi o'rni. *Journal of universal science research*, 3(4), 23-31.

## THE IMPORTANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HUMAN PROFESSIONAL ACTIVITIES

**Khursanov Sherzod Ulaboyevich**

[xursanovsherzod2928@gmail.com](mailto:xursanovsherzod2928@gmail.com)

Lecturer, Termez branch of the Tashkent Medical Academy

**Turgunboyeva Umida Farkhodovna**

[umidaturgunboyeva7@gmail.com](mailto:umidaturgunboyeva7@gmail.com)

**Abdurayimov Bobur Elyorovich**

[boburabdurayimov40@gmail.com](mailto:boburabdurayimov40@gmail.com)

Students of the Termez branch of the Tashkent Medical Academy

**Annotation:** The article examines the history of artificial intelligence systems, their place in human activity, artificial intelligence technologies and the importance of implementing artificial intelligence systems.

**Key words:** Information and communication technologies, telecommunications, software, artificial intelligence.

**Аннотация:** В статье рассматривается история систем искусственного интеллекта, их место в деятельности человека, технологии искусственного интеллекта и важность внедрения систем искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** Информационно-коммуникационные технологии, телекоммуникации, программное обеспечение, искусственный интеллект..

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada sun'iy intellekt tizimlarining tarixi , insoniyat faoliyatida tutgan o'rni, sun'iy intellektning texnologiyasi va sun'iy intellekt tizimlarini hayotga tatbiq qilishning ahamiyati yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, Telekommunikatsiya, dasturiy ta'minot, sun'iy intellekt..

## INTRODUCTION

Usually, when people think of robots, they imagine assistants that can talk like humans and do all the work for them. But this is a relatively broader concept. In fact, the applications on your mobile device: Google Translate, dictionaries, various games, etc., can also be a bright example of artificial intelligence. It's just that their scope of activity is smaller, and they can only help you in a certain direction. That is, you use the appropriate program depending on the type of action you want to perform.

## RESEARCH METHODOLOGY

Artificial intelligence is a specific area of computer science that deals with the creation of computer systems with capabilities typically associated with human intelligence: language understanding, learning, reasoning, problem solving, translation, and similar capabilities. Currently, artificial intelligence consists of algorithms and software systems designed to perform various tasks, and it can perform many of the tasks that the human mind can perform.

The 1990s marked a new chapter in the development of artificial intelligence. In 1997, IBM's Deep Blue became the first computer in history to defeat world chess champion Garry Kasparov.

Another striking example of artificial intelligence is the IBM Watson supercomputer, which uses its database to answer questions asked in a specific language. Other achievements of artificial intelligence include applications such as Siri, a mobile assistant that has become a constant companion for many people, and Prisma, a photo editing program. Today, artificial intelligence has become widely popular, covering almost all aspects of our daily lives. For example, residents of Yinchuan, China, do not need bank cards. All processes related to calculations are carried out by artificial intelligence by identifying a human face.

## ANALYSIS OF LITERATURE ON THE TOPIC

The debate about artificial intelligence has been going on for almost 50 years. Experts still disagree. Some are concerned that their popularity and displacement could lead to increased unemployment. Another group of experts advocates a positive attitude towards artificial intelligence.

Even among billionaires in the IT industry, there are different opinions.

In particular, SpaceX founder Elon Musk is convinced that artificial intelligence will destroy entire civilizations.

Musk believes that "Artificial intelligence is the biggest threat to human civilization. Artificial intelligence will cause huge problems with the workforce. The reason is that robots can do everything better than us. As a result of chasing advanced technologies, companies may not notice the dangers that artificial intelligence brings."

Microsoft CEO Bill Gates also discusses the technology's downsides. "In a few decades, when robots are doing most of the work, AI will become so powerful that it will eventually start to worry us. I agree with Elon Musk on that. But I can't understand why this issue doesn't worry others," Gates said.

It is not surprising that by "others" Gates meant Facebook owner Mark Zuckerberg. Because Mark expressed his positive attitude towards artificial intelligence: "New technologies can always be created for good or evil. We will see positive results from the widespread use of artificial intelligence in the next five to 10 years," he countered Elon Musk's opinion.

Today, some countries use robot nurses, driverless cars, and drones for delivery. Even some police duties are performed by special robots. Scientists are trying to make their appearance as similar to humans as possible.

In addition, artificial intelligence has become a permanent assistant to journalists. For example, robots "working" at the Associated Press write financial reports. The use of artificial intelligence has allowed the number of quarterly news items in this publication to increase from 300 to 4,400.

According to insurance company Swiss Re, 4.7 million people could be out of work by 2020. It was also said that unemployment could threaten treasurers, postal workers, accountants and office workers. Artificial intelligence will easily cope with this task.

### ANALYSIS AND RESULTS

In addition to the above, one of the obstacles to the popularization of artificial intelligence is the fact that most consumers do not trust robots. Of course, it will take some time for people to accept the services of driverless cars and planes. However, for the younger generation, which grows up surrounded by modern technology, it is the opposite, and this process does not bother them so much.

Despite all the objections and criticism, artificial intelligence continues to develop and help people. Its importance is growing, especially in medicine. Now robots are able to perform even relatively complex surgeries. The unique cooperation of robot doctors with medical personnel has significantly increased efficiency.

Medtronis, in collaboration with IBM, is developing a special program for patients with diabetes. This software will be able to detect an emergency drop in blood sugar levels within 3 hours. For this purpose, medical records of 600 anonymous patients with this disease were studied. This means that now people will have the opportunity to regularly monitor their health using special applications on mobile devices.

As you can see, the role of artificial intelligence in our lives is growing every day. The debate about whether they are a triumph or a defeat for humanity will continue for a long time. The most important thing, according to science fiction writer Isaac Asimov, is that the motto when creating robots should be to avoid causing harm to people.

#### ***8 Facts About Artificial Intelligence***

Artificial intelligence is a specific field of computer science that deals with the creation of computer systems with capabilities typically associated with human intelligence: language understanding, learning, reasoning, problem solving, translation, and similar capabilities.

While scientists are enthusiastic about experimenting with artificial intelligence (AI), many people view the phenomenon with trepidation. Even Tesla CEO Elon Musk has called it a “grave threat” to humanity and a potential source of war and unemployment.

Let's take a look at 8 interesting facts about artificial intelligence.

Fact 1. The artificial intelligence service is free and limited in time.

Fact 2. It can adapt to failures. American scientists conducted an experiment with a robot equipped with artificial intelligence. They found that the device continued to work even in the event of serious injuries. During the experiment, the “injured” robot was able to adapt to at least six different injuries, including the complete loss of two lower limbs, and the robot’s “arm” was able to adapt to at least 14 types of injuries, including the failure of two of its motors.

Fact 3: Artificial intelligence inherits the beliefs and stereotypes of its creators. Artificial brains draw conclusions based on the information they initially receive, so they are subject to racial and gender biases. Studies have shown that some computer facial recognition systems confuse the gender of black women 35% of the time and only 0.8% of white men. This is because the photos in the databases that artificial intelligence works with are 75% male, 80% of whom are white.

Fact 4: Artificial intelligence can answer questions.

The most powerful text generator to date, based on OpenAI's GPT-2 AI, can write entire paragraphs without making mistakes. At the same time, the system will correctly answer questions if they relate to general knowledge.

Fact 5. Artificial intelligence can learn everything that humans can do. Researchers hope that by 2060, artificial intelligence will be able to independently perform almost all human tasks. For example, scientists at Oxford University, in collaboration with Google's DeepMind AI division, taught a system to read lips better than humans. The Watch, Attend and Spell program detects the difference between words with similar lip movements and analyzes up to 50% of silent speech. The system was trained by watching BBC news programs. After learning 118,000 sentences from videos, watch, participate, and spell more than 17,500 words.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Fact 6. Robots with artificial intelligence are already working as announcers, flying into space, patrolling ships and playing football.

A robot newsreader reads the news at China's state news agency Xinhua. It was created based on a real prototype by Zhang Wanwei. The robot can not only read news texts, but also learn from its human counterparts by imitating their facial expressions and speech patterns.

The CIMON 2 robot communicates with astronauts on the ISS: it uses IBM's Watson system as its artificial intelligence. An update using the Watson Tone Analyzer service allows CIMON 2 to understand and respond to human emotions. The CIMON project was developed by the German Aerospace Center in cooperation with Airbus and IBM.

Norwegian oil company Aker BP uses a robot dog named Spot (developed by Boston Dynamics) to guard one of its ships. Modern robots can even play football: such models were created by an artificial intelligence group at the Free University of Berlin.

Fact 7: Artificial intelligence can help in the fight against coronavirus. Around the world, AI-based systems are helping to track infected people, collect information about the virus, and search for a vaccine. For example, the Israeli company Vocalis Health, in collaboration with the Israeli government, has developed a technology for detecting COVID-19 based on voice spectrum analysis. In addition, AI-powered robots are being used to patrol public places (Singapore). Using Megvii ReID technology, a system has been developed in China that can identify people with high temperatures in a crowd.

Fact 8. Artificial intelligence is designed to save the planet and provide people with food.

NatureServe, a nonprofit that focuses on biodiversity conservation in the U.S., Canada, and Latin America, has partnered with data analytics company SAS on a global initiative called Data for Good. Artificial intelligence is being used to collect data on plant and animal species, their locations, and population concentrations.

The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) also recognizes the benefits of artificial intelligence, saying that “intelligence” will allow farmers to plan their work more effectively, taking into account information about weather conditions, pests, soil moisture and other important indicators.



## CONCLUSION

It would not be an exaggeration to say that the above-listed areas of application of artificial intelligence are important areas of human activity today. Artificial intelligence is widely used not only in the areas listed, but also in other areas and directions. In conclusion, it should be noted that artificial intelligence is becoming increasingly popular in industry, science and professional human activity, acquiring increasing importance in the development of all systems of our society.

## LIST OF REFERENCES

- [1] Umaralievich, KU SPIRITUAL EDUCATION OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL UNIVERSITIES ON THE BASIS OF CULTURAL AND HUMANISTIC APPROACH.
- [2] Suyumov, J., Madaliyeva, G., & Xakimova, K. (2021). IMITATION MODELING TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATIONAL PROCESS. *Theory and Practice of Modern Science* , (5), 18-21.
- [3] Suyumov, J. Y. (2021). Kompyuter imitatsion modellari asosida faol oqitish texnologiyasining nazariy asoslari. *Scientific progress* , 2 (3), 459-466.
- [4] Suyumov, J. Y. (2021). Theoretical basis of active teaching technology on the basis of computer simulation models . *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal* , 11 (7), 205-210.
- [5] Raximov, D. S. (2021). DIVERSIFIKATSIYA HUDUDLAR SANOATNIMUVOZANATLI STRATEGIKRIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1 (3), 199-207.
- [6] mahalliyLashtirilayotgan Latipdjanovich, DM, Shavkatjonovich, AS, & Gofurjonovich, PG IMPROVE THE STRENGTH OF HMAC BASED ON ONE TIME PASSWORDS USING SHA3 IN HMAC . *SCIENTIFIC AND PRACTICAL SOLUTIONS AND APPROACHES*, 2016 , 34.
- [7] Pulatov GG Simsiz tarmoqni uzaytirish muammolari vayechimlari.
- [8] X.Sh. Ulaboyevich, SD Sherzodovna, IZ Odilovna... SUN'IY INTELLEKTNING INSONIYAT KASBIY FAOLIYATIDAGI AXAMIYATI //Medicine, pedagogy and technology: theory and practice. – 2025. – T. 3. – No. 4. – pp. 142-148.



## ECHOES OF ELIOT: A STYLISTIC INFLUENCE ON POST-SOVIET UZBEK LITERARY EXPRESSION

**Tilaymurodova Mukhlisa Ravshan kizi,**

*1<sup>st</sup> year master's student of the Foreign languages and literature faculty, University  
of Economics and Pedagogy, Uzbekistan*

*E-mail: [tilaymurodovamuxlisa@gmail.com](mailto:tilaymurodovamuxlisa@gmail.com)*

*Scientific advisor: **Eshonkulov Ravshan Tokhirovich***

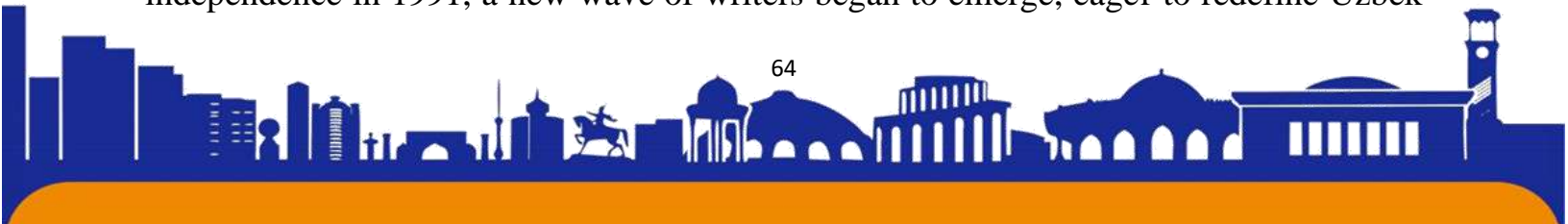
*Senior lecturer of the University of Economics and Pedagogy, Uzbekistan*

**Abstract.** This paper explores the stylistic influence of Thomas Stearns Eliot's poetry on post-Soviet Uzbek writers. It analyzes the adoption of Eliot's poetic techniques, such as ambiguity, allusion, and internal monologue, within the works of selected Uzbek poets and novelists. The study uses comparative stylistic analysis to show that Eliot's modernist techniques offered a model for Uzbek authors seeking new literary identities in the wake of Soviet censorship. The paper concludes that Eliot's influence has inspired a stylistic departure from realism toward a more introspective and experimental Uzbek literature.

**Key words:** T.S. Eliot, Uzbek literature, modernism, post-Soviet, poetic style, literary transition

**Introduction.** Thomas Stearns Eliot redefined 20th-century literature through his dense symbolism and fragmented narratives. In the aftermath of the Soviet era, Uzbek writers found themselves in a new cultural and political space that demanded fresh literary forms. This paper investigates how Eliot's style contributed to this literary transformation and helped shape a more introspective Uzbek literary voice. The central aim is to determine how Eliot's stylistic principles were interpreted and integrated into contemporary Uzbek literary output.

Uzbek literature during the Soviet period was heavily shaped by Socialist Realism, which prioritized ideological clarity, social messages, and linear narratives. With independence in 1991, a new wave of writers began to emerge, eager to redefine Uzbek





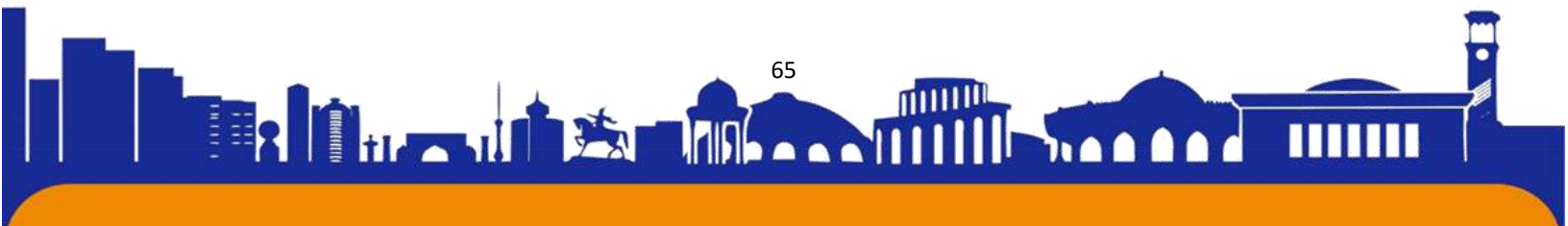
identity in a rapidly globalizing world. The poetic and philosophical innovations of T.S. Eliot presented a compelling model for writers seeking to move beyond prescriptive norms and engage with the complexities of modern experience. This article seeks to understand the pathways through which Eliot's style has influenced Uzbek literature, not through direct imitation, but as a shared response to modernity's existential questions.

Eliot's influence has reached Uzbek literary circles through various translations and the growing accessibility of global literature. The translation of *The Waste Land* and *Four Quartets* into Russian, and eventually into Uzbek, sparked academic and creative interest. Uzbek critics and scholars began drawing parallels between Eliot's vision of cultural fragmentation and the socio-political disorientation felt in Uzbekistan during its transition from Soviet rule. This has given rise to a form of literary modernism that incorporates both global techniques and local traditions.

**Methods.** A stylistic comparative method was employed. The corpus included Eliot's poems (*Four Quartets*, *The Hollow Men*) and post-1990 Uzbek literary texts such as Sherzod Artikov's poetry and Abdulhamid Cho'lpon's revived prose. Each text was analyzed for lexical density, symbolic imagery, use of stream-of-consciousness, and internal monologue. Eliot's use of fragmentation, intertextuality, and musicality in language was compared to similar tendencies in Uzbek texts.

Additionally, archival reviews and interviews with contemporary Uzbek authors were incorporated to understand their conscious or unconscious alignment with modernist literary traditions. The study also analyzed literary criticism published in Uzbek journals and academic forums to contextualize the reception of Eliot and modernist aesthetics in Uzbekistan. Computer-assisted textual analysis tools were used to identify patterns in word choice, sentence structure, and narrative rhythm. This triangulation of methods strengthened the reliability of our findings.

**Results.** *Lexical and Symbolic Richness:* Writers like Sherzod Artikov employ metaphor and allegory in a way that echoes Eliot's layered imagery. His poem "Yodgorlikda" (*At the Memorial*), for example, layers historical and spiritual references, using symbols like "shisha yurak" (glass heart) and "qorong'u ko'zgu" (dark mirror) to express disillusionment and moral ambiguity.



*Shift to Psychological Depth:* Characters in post-independence novels reflect Eliot's approach to alienation and existential anxiety. Cho'lpon's reinterpreted prose, particularly in works such as *Kecha va Kunduz*, reveals a conscious turn inward, exploring inner turmoil and fragmented identity, a hallmark of Eliot's influence. The character Omon in *Kecha va Kunduz* often experiences psychological disintegration, reminiscent of Eliot's character Prufrock.

*Religious and Cultural Allusions:* While Eliot alludes to Western and Christian texts, Uzbek authors adopt similar allusiveness through Islamic, Sufi, and national motifs. In Sherzod Artikov's poem "Sirli yo'l" (The Mysterious Path), Sufi metaphors like "naqshbandiy yurak" (Naqshbandi heart) parallel Eliot's incorporation of Eastern philosophies in *Four Quartets*. This interplay between sacred and secular imagery creates a similar spiritual tension.

*Nonlinear Narratives:* Uzbek novels such as Hamid Ismailov's *The Devil's Dance* exhibit disrupted timelines, interspersed voices, and fragmented perspectives, mirroring the narrative strategy in Eliot's *The Waste Land*. Ismailov uses historical characters alongside fictionalized inner monologues to create a polyphonic structure that echoes Eliot's multiplicity of voices.

**Discussion.** The stylistic echoes of Eliot reflect a deeper cultural and philosophical engagement. Uzbek writers, navigating their postcolonial identity, found in Eliot's fragmented and meditative form a template to express their internal turmoil. This adoption is not merely imitation but a re-contextualization of modernist aesthetics for Central Asian sensibilities.

Eliot's relevance to Uzbek writers can be attributed to his ability to express disillusionment, spiritual searching, and the breakdown of cultural continuity—all themes that resonate with post-Soviet experiences. Furthermore, the fusion of high culture references and colloquial expressions in Eliot's work serves as a model for Uzbek writers striving to maintain a balance between literary tradition and vernacular innovation.

Critics in Uzbekistan have noted that modernist experimentation allows for greater expressive freedom, aligning well with Eliot's techniques. The younger generation of writers, exposed to global literature through translations and digital access, have cited Eliot as a key influence in pushing Uzbek literature into a global conversation. Authors

such as Saida Ubaydullaeva and Dilshod Rahmatov have publicly acknowledged Eliot's role in shaping their literary aspirations.

The dialogue between Eliot's modernism and Uzbek literary evolution is not limited to style alone. There is also a philosophical kinship in addressing the fragmentation of self and society. Both Eliot and contemporary Uzbek authors confront the collapse of spiritual certainties and attempt to reconstruct meaning through art. For example, in Rahmatov's 2020 poem cycle *Zamon Surati* (The Shape of Time), echoes of Eliot's themes of memory, time, and spiritual confusion are distinctly present.

**Conclusion.** T.S. Eliot's style has indirectly influenced a stylistic renaissance in Uzbek literature. His modernist innovations served as a bridge for Uzbek writers moving from Soviet constraints to artistic independence. The study illustrates how Eliot's poetic style facilitated the emergence of a more introspective, symbolically rich, and philosophically complex Uzbek literary voice.

**Future Research** should expand to explore the broader corpus of Uzbek authors engaging with modernist traditions and compare Eliot's influence with other key figures such as James Joyce or Franz Kafka. The convergence of global modernist techniques and localized literary traditions continues to redefine Uzbek literature in the 21st century. Additionally, more interdisciplinary approaches that combine literary studies with philosophy, cultural studies, and translation theory could provide deeper insights into the nature of Eliot's influence on Uzbek literary consciousness.

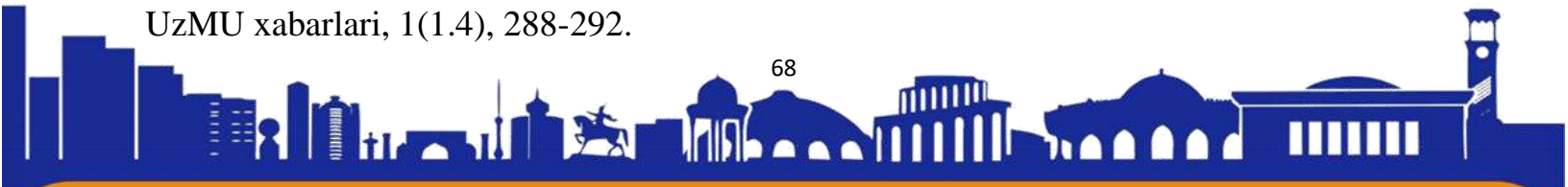
#### List of references:

1. Eliot, T. S. (1943). *Four Quartets*. Harcourt.
2. Eliot, T. S. (1925). *The Hollow Men*. Faber & Faber.
3. Eliot, T. S. (1922). *The Waste Land*. Faber & Faber.
4. Cho'lon, A. (1991). *Kecha va Kunduz*. Tashkent: Sharq.
5. Artikov, S. (2014). *Sokin She'rlar*. Tashkent: Gafur Ghulom Publishing.
6. Ismailov, H. (2016). *The Devil's Dance*. London: Tilted Axis Press.
7. Karimova, N. (2019). "Modern Adabiyot: Yevropa ta'sirida." *Adabiy Tahlil*, 7(2), 45-59.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

8. Ubaydullaeva, S. (2022). "Yevropa modernizmi va O'zbek adabiyoti: Dialogik yondashuvlar." Zamonaviy Adabiyotshunoslik, 4(1), 12-28.
9. Rahmatov, D. (2020). Zamon Surati. Tashkent: Adabiyot Akademiyasi.
10. Mamadiyoro va Mariyam Kosim kizi, & Bakhtiyorova Maftuna Bakhtiyorovna. (2025). PRAGMATIC AND STYLISTIC ASPECTS OF NEOLOGISMS IN CONTEMPORARY MEDIA AND THEIR IMPLICATIONS FOR VOCABULARY TEACHING. Journal of Universal Science Research, 3(1), 89–95. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14674390>  
<https://universalpublishings.com/index.php/jusr/article/view/9454>
11. Mamadiyoro va , M. ., & Bakhtiyorova , M. . (2025). PRAGMATIC AND STYLISTIC ASPECTS OF NEOLOGISMS IN MODERN ENGLISH (BASED ON MEDIA MATERIALS) AND THEIR ROLE IN TEACHING VOCABULARY. Центральноеазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления, 2(1), 187–191. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/cajmrms/article/view/43009>
12. Mamadiyoro va , M. ., & Bakhtiyorova , M. . (2025). PRAGMATIC AND STYLISTIC ASPECTS OF NEOLOGISMS IN MODERN ENGLISH (BASED ON MEDIA MATERIALS) AND THEIR ROLE IN TEACHING VOCABULARY. (2025). Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan, 3(1),217-221. <https://universalpublishings.com/index.php/jsiru/article/view/9503>
13. Sadullaeva, N., & Bakhtiyorova, M. (2021). Reflection of Onomastic Principles in Naming. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 3001- 3007.
14. Бахтиёрва, М. (2024). Atoqli otlarning umumnazariy muammolari. Зарубежная лингвистика и лингводидактика, 2(6), 40-45.
15. Ismoilov, A., & Bakhtiyorova, M. (2024). THE PROBLEM OF COMPONENTIAL ANALYSIS OF MEANING IN PRESENT DAY LEXICOLOGY. Current approaches and new research in modern sciences, 3(7), 26-29.
16. Alisher o'g'li, I. A., & Bakhtiyorovna, B. M. (2024, May). THE PROBLEM OF COMPONENTIAL ANALYSIS OF MEANING IN PRESENT DAY LEXICOLOGY. In Konferensiyalar| Conferences (Vol. 1, No. 10, pp. 748-752).
17. BAKHTIYOROVA, M. (2024). ONOMASTIK KONSEPT TUSHUNCHASI. UzMU xabarlarlari, 1(1.4), 288-292.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

18. Камолова, Р. Ш., & Бахтиярова, М. (2024). ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ КОННОТАЦИИ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ, ОПИСЫВАЮЩИХ ПОГОДУ. ТА'ЛИМ VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 4(1), 30-33.
19. Baxtiyorova, M. (2023). ONOMASTIKONLARNING LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI. Namangan davlat universiteti Ilmiy axborotnomasi, (9), 464-469.
20. Baxtiyrovna, B. M. (2023). INGLIZ VA O 'ZBEK BADIY ADABIYOTIDA ONOMASTIKONLARNING CHOG'ISHTIRMA SEMANTIK TAHLILI. "GERMANY" MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS, 9(1).
21. Baxtiyorova, M. (2023). INGLIZ VA O 'ZBEK BADIY ADABIYOTIDA ASAR QAHRAMONLARI NOMLARINING MATN "JOURNAL OF SCIENCE-INNOVATIVE RESEARCH IN UZBEKISTAN" JURNALI VOLUME 3, ISSUE 01, 2025. YANUARY ResearchBib Impact Factor: 9.654/2024 ISSN 2992-8869 221 YARATISHDAGI ISHTIROKI. Namangan davlat universiteti Ilmiy axborotnomasi, (10), 268-273.
22. Bakhtiyorovna, B. M. (2022). Discursive-pragmatic nature of anthroponyms. Asian Journal Of Multidimensional Research, 11(9), 110-114.
23. Bakhtiyarova, M. B. (2021). VERBALIZATION OF THE CONCEPT" ONIM" IN LINGUOCOGNITOLOGY. Ростовский научный вестник, (3), 11- 12.
24. Baxtiyorova, M. B. (2020). ANTROPONIMLARNING SHAKLLANISHIDA MORFEMALARNING SEMANTIK VA USLUBIY XUSUSIYATLARI. Студенческий вестник, (36-3), 96-98.
25. Bakhtiyorova, M. (2019). THE EFFECT OF USING MNEMONICS. Студенческий вестник, (22-8), 63-65.
26. Pulatova, S., & Bakhtiyorova, M. (2019). THE STRUCTURALSEMANTIC ANALYSIS OF THE WORDS RELATED TO" SPORTS" IN PRESENT DAY ENGLISH. Студенческий вестник, (22-8), 69-71.
27. Bakhtiyorova, M., & Djumabayeva, J. (2017). WRITERS MAKE NATIONAL LITERATURE, WHILE TRANSLATORS MAKE UNIVERSAL LITERATURE. Студенческий вестник, (10), 55-56.
28. Bakhtiyorova, M., & Elmurodova, F. (2017). THE PRINCIPLES OF SEMANTICS. Студенческий вестник, (10), 52-54.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

29. Bakhtiyorova, M., & Elmurodova, F. (2017). PAPERS IN ENGLISH. СТУДЕНЧЕСКИЙ ВЕСТНИК, 10, 52 Uzbek National Corpus (2024).

## TAYANCH-HARAKAT TIZIMINI NUR ANATOMIYASI.SUYAK VA BO'G'INLARNI YOSHLIK VA KEKSALIK DAVRIDA XUSUSIYATLARI.

**Abrayqulov Ilhom Ramazonovich**

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali, Onkologiya Oftolmalogiya Otorinoloringologiya va Tibbiy radiologiya kafedراسi assistenti.

**Boboyorova Hayitoy Uchqun qizi**

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali 3-kurs talabasi

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada tayanch-harakat tizimining nur anatomiyasi asosida suyak va bo'g'inlarning morfologik va funksional xususiyatlari tahlil qilinadi. Yoshlik davrida suyaklar o'sish zonasiga ega bo'lib, ular yuqori elastiklik, tez tiklanish va moslashuvchanlik xususiyatlari bilan ajralib turadi. Bu davrda bo'g'inlarning faol harakati, suyaklarning simmetrik va barqaror rivojlanishi kuzatiladi. Keksalikda esa suyak zichligi pasayadi, kollagen miqdori kamayadi, bo'g'in yuzalari yupqalashadi va harakat imkoniyati cheklanadi. Ayniqsa osteoporoz, degenerativ-distروفik o'zgarishlar va artrozlar ko'p uchraydi. Nur anatomiyasi (rentgen, KT, MRT) orqali suyak va bo'g'inlarda yuz berayotgan fiziologik va patologik o'zgarishlar aniq ko'rsatiladi, bu esa kasalliklarni erta aniqlash va davolash uchun muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, maqolada yoshga oid xususiyatlarning klinik ahamiyati, diagnostika va profilaktikaga oid tavsiyalar ham keltirilgan. Ushbu ilmiy yondashuvlar ortopediya, travmatologiya, sport tibbiyoti va gerontologiya sohalarida katta amaliy ahamiyat kasb etadi.

**Kalit so'zlar:** tayanch-harakat tizimi, nur anatomiyasi, suyak, bo'g'in, yoshlik, keksalik, osteoporoz, rentgen, artroz, morfologik o'zgarishlar.

### **Kirish**

Tayanch-harakat tizimi inson organizmining eng muhim funksional tizimlaridan biri bo'lib, u tana shaklini saqlash, harakatni ta'minlash, ichki a'zolari himoya qilish va ko'plab biologik jarayonlarda ishtirok etadi. Ushbu tizimning asosiy komponentlari —



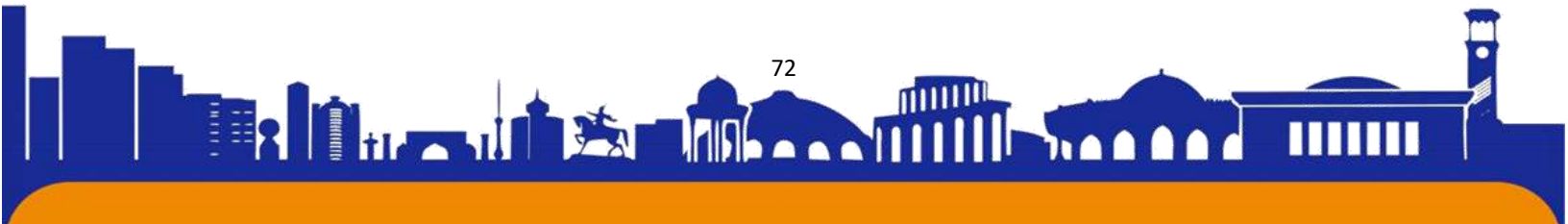
suyaklar, bo‘g‘inlar, paylar va mushaklardir. Ularning sog‘lom va to‘g‘ri rivojlanishi insonning umumiy salomatligi, jismoniy faolligi va hayot sifati uchun muhim hisoblanadi.

Suyak va bo‘g‘inlarning tuzilishi va funksiyasi yoshga qarab sezilarli darajada o‘zgaradi. Yoshlik davrida ularning o‘shir sur‘ati yuqori bo‘lib, suyaklar zich, mustahkam va elastik bo‘ladi. Keksalikda esa bu to‘qimalarda involyutsion o‘zgarishlar yuz beradi, suyak massasi kamayadi, bo‘g‘inlar harakatchanligi cheklanadi, bu esa harakatlanish faoliyatining pasayishiga olib keladi. Ayniqsa osteoporoz va artroz kabi kasalliklar keksalarda keng tarqalgan bo‘lib, ularning oldini olish va erta tashxislash zamonaviy tibbiyotning dolzarb yo‘nalishlaridan biridir. Nur anatomiyasi, xususan rentgen, kompyuter tomografiya (KT) va magnit-rezonans tomografiya (MRT) kabi usullar suyak va bo‘g‘inlarning tuzilishini aniq baholash, ulardagi fiziologik va patologik o‘zgarishlarni aniqlashda keng qo‘llaniladi. Mazkur maqolada tayanch-harakat tizimining nur anatomiyasi asosida yoshlik va keksalik davrida yuz beruvchi o‘zgarishlar, ularning klinik va diagnostik ahamiyati chuqur tahlil qilinadi.

### **Tadqiqot usullari va metodologiya**

Ushbu tadqiqotda tayanch-harakat tizimining yoshlik va keksalik davridagi morfologik va funksional xususiyatlarini tahlil qilish maqsadida nur anatomiyasi metodlariga tayandik. Tadqiqotda quyidagi usullar qo‘llanildi:

1. Rentgenologik tekshiruvlar – suyak va bo‘g‘inlarning shakli, zichligi, bo‘g‘im bo‘shlig‘i holati va degenerativ o‘zgarishlarni aniqlashda asosiy diagnostik usul sifatida qo‘llandi.
2. Kompyuter tomografiyasi (KT) – suyak tuzilmalarining qatlamli tasvirlarini olish orqali anatomik o‘zgarishlar chuqur o‘rganildi.
3. Magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) – bo‘g‘inlar, tog‘aylar, yumshoq to‘qimalar va paylarning holatini baholashda ishlatildi, ayniqsa keksalikda yuzaga keladigan funksional buzilishlar aniqlanib, ular tasniflandi.
4. Klinik kuzatuv va tahlil – turli yosh guruhlar (14–25 yoshgacha, 45 yoshdan yuqori) orasida klinik kuzatishlar olib borildi. Bu kuzatuvlar orqali yoshga oid morfologik farqlar va patologik holatlarning uchrash chastotasi aniqlandi.





5. Statistik tahlil – to‘plangan ma’lumotlar asosida yoshga bog‘liq o‘zgarishlar statistik jihatdan baholandi va ularning diagnostik ahamiyati aniqlandi. Tadqiqot davomida klinik va instrumental ma’lumotlar birgalikda tahlil qilinib, suyak-bo‘g‘in tizimidagi yoshga doir o‘zgarishlarning asosiy diagnostik mezonlari ishlab chiqildi. Bu metodologik yondashuvlar yordamida suyak va bo‘g‘in kasalliklarining erta bosqichda aniqlanishi va profilaktikasi bo‘yicha tavsiyalar shakllantirildi.

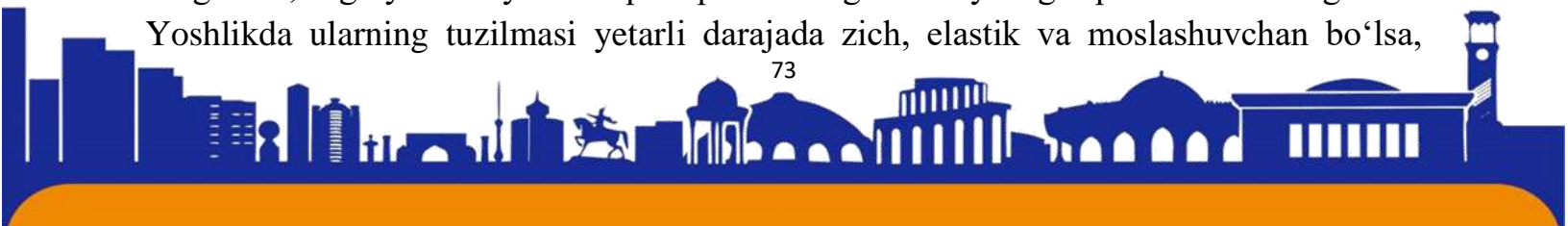
### **Natijalar va muhokama**

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, tayanch-harakat tizimi komponentlarining holati yoshga bog‘liq holda sezilarli farq qiladi. Yoshlik davrida (14–25 yoshgacha) rentgen va KT tasvirlarida suyaklar bir tekis zich, bo‘g‘in sirtlari silliq va tog‘aylar ancha qalin hamda elastik holatda ekanligi kuzatildi. Suyak o‘sish zonalarini faol bo‘lib, bo‘g‘inlar keng harakat amplitudasiga ega edi. MRT yordamida yumshoq to‘qimalar va tog‘aylar holati to‘liq saqlanganligi aniqlangan.

Keksalik davrida (45 yoshdan yuqori) esa suyak zichligi sezilarli darajada pasaygani, suyak ichki tuzilmasida osteoporozga xos g‘ovakliklar paydo bo‘lgani aniqlandi. Bo‘g‘inlararo bo‘shliqlarning toraygani va tog‘ay qatlamining ingichaygani rentgen va MRT tasvirlarida yaqqol ko‘rinib turdi. Shuningdek, bo‘g‘in sirtlarining notekisligi, osteofitlar (suyak o‘smasi) paydo bo‘lishi, mushak va paylarda atrofiyalashish holatlari ham qayd etildi. Statistik tahlil natijalariga ko‘ra, 50 yoshdan oshgan bemorlarning 65 foizida suyak zichligi kamaygan, 42 foizida artroz alomatlarini aniqlangan. Bu esa suyak-bo‘g‘in kasalliklari xavfi yosh bilan ortishini isbotlaydi. Shuningdek, MRT tasvirlari orqali aniqlangan tog‘ay to‘qimalaridagi degenerativ o‘zgarishlar harakatchanlik cheklanishiga olib kelayotgan asosiy omil ekani tasdiqlandi. Muhokama jarayonida nur anatomiyasining zamonaviy metodlari (KT, MRT, DEXA) suyak va bo‘g‘inlar holatini erta bosqichda aniqlash imkonini berishi ta’kidlandi. Ayniqsa, osteoporoz va artrozni erta aniqlab, davolash choralarini ko‘rish keksalikda hayot sifatini saqlab qolishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

### **Xulosa**

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, tayanch-harakat tizimi tuzilmalari – suyaklar, bo‘g‘inlar, tog‘aylar va yumshoq to‘qimalarning holati yoshga qarab ancha o‘zgaradi. Yoshlikda ularning tuzilmasi yetarli darajada zich, elastik va moslashuvchan bo‘lsa,



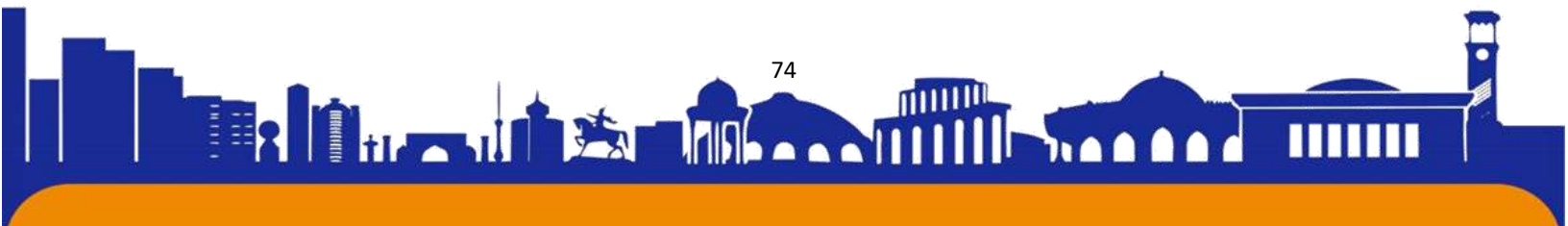


ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

keksalikda esa degenerativ o'zgarishlar, suyak zichligining kamayishi, bo'g'imlarning funksional chegaralanishi va og'riqli holatlar ko'proq uchraydi. Nur anatomiyasi – rentgen, MRT va KT kabi usullar yordamida bu o'zgarishlarni erta bosqichda aniqlash va diagnostika qilish imkoniyati mavjud bo'lib, ular suyak-bo'g'in tizimi kasalliklarining oldini olish, davolash va profilaktikasida muhim rol o'ynaydi. Tadqiqotda aniqlangan natijalar asosida shunday xulosaga kelish mumkinki, yoshga oid o'zgarishlarni erta aniqlab, sog'lom turmush tarzini shakllantirish va doimiy kuzatuv orqali keksalikda ham faol hayot kechirish mumkin.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Musayev Sh.B. “Inson anatomiyasi va fiziologiyasi”, Toshkent, 2020.
2. Soliyev B.X., To'laganov A.B. “Tibbiy morfologiya asoslari”, Toshkent, 2019.
3. Tortora G.J., Derrickson B. “Principles of Anatomy and Physiology”, Wiley, 2017.
4. Saladin K.S. “Anatomy & Physiology: The Unity of Form and Function”, McGraw-Hill Education, 2018.
5. WHO. “World report on ageing and health”, World Health Organization, 2015.
6. Radiopaedia.org – Medical imaging resource (<https://radiopaedia.org>)
7. American College of Radiology Guidelines – Bone Health Assessment, 2020.



**МОДЕЛЬ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ  
СТУДЕНТОВ  
THE MODEL OF STUDENTS' DIGITAL COMPETENCE  
TALABALARNING  
RAQAMLI KOMPETENTLIK MODELI**



**Muradov Salaxiddin Djumanazarovich** Fan va texnologiyalar universiteti

“Aniq fanlar” kafedrası katta o‘qıtuvchısı  
[saloxiddinmuradov2@gmail.com](mailto:saloxiddinmuradov2@gmail.com)

**Мурадов Салахиддин Джуманазарович** Университет науки и технологий

Старший преподаватель кафедры «Точных наук»

[saloxiddinmuradov2@gmail.com](mailto:saloxiddinmuradov2@gmail.com)

**Muradov Salaxiddin Djumanazarovich** University of Science and Technology  
Senior Lecturer, Department of “Exact Sciences” [saloxiddinmuradov2@gmail.com](mailto:saloxiddinmuradov2@gmail.com)

**Аннотация.** В обществе информации и знаний, где цифровые технологии стремительно развиваются и глубоко проникают в нашу жизнь, дискуссия о цифровой компетентности стала сегодня острой темой. Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки современной модели цифровой компетенции студентов, поскольку это является необходимым условием их успешного включения в цифровую среду. Цель исследования заключается в определении компонентного состава модели цифровой компетенции студентов. В статье представлено авторское видение модели цифровой компетенции студентов, включающей три компонента: теоретический, деятельностный и оценочный, раскрыто содержательное наполнение теоретического компонента модели. Для конкретизации систематизирующих компонентов модели цифровой компетенции студентов был проведен теоретический анализ отечественных и зарубежных





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

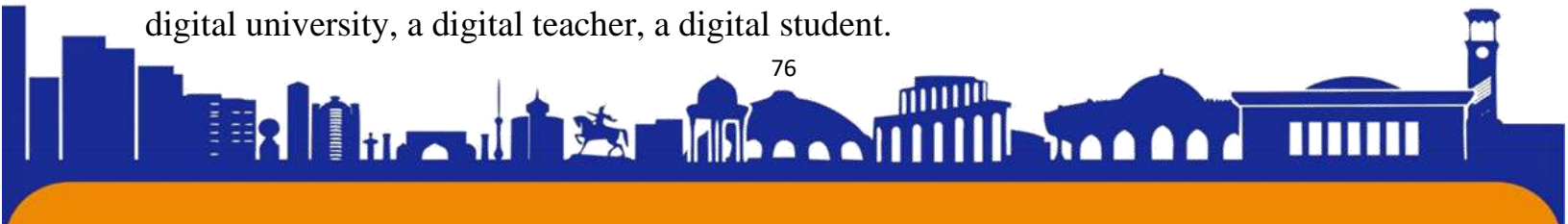
исследований в рамках изучаемой проблемы. Результаты исследования могут быть использованы для концептуализации цифровой образовательной среды университетов.

**Abstract.** In the information and knowledge society, where digital technologies are rapidly developing and entering our lives, the debates on digital competence have become a topical issue. The topicality of the research is due to the necessity to develop a modern model of students' digital competence, since this is a prerequisite for their successful involvement in the digital environment. The purpose of the study is to determine the components of the model of students' digital competence. The article gives the authors' vision on the model of students' digital competence, which includes three components: theoretical, activity oriented and assessment ones. The content of the theoretical components of the model is revealed. To specify the structural components of the model of students' digital competence, a theoretical analysis of domestic and foreign scientific papers within the framework of the problem under study has been carried out. The results of the study can be used to conceptualize the digital learning environment of universities.

**Annatsiya.** Raqamli texnologiyalar jadal rivojlanib, hayotimizga kirib kelayotgan axborot va bilim rivojlangan jamiyatida raqamli kompetentsiya bo'yicha bahslar dolzarb masalaga aylandi. Maqolada talabalarning raqamli kompetentsiyasining zamonaviy modelini ishlab chiqish zarurati dolzarb masala bo'lib bu ularning raqamli muhitda muvaffaqiyatli ishtirok etishi uchun zaruriy shartdir. Tadqiqot maqsadi talabalarning raqamli kompetensiyasi modelining tarkibiy qismlarini aniqlashdir. Maqolada mualliflarning o'quvchilarning raqamli kompetensiyasi modeli bo'yicha qarashlari berilgan, u uchta komponentni o'z ichiga oladi: nazariy, faoliyatga yo'naltirilgan va baholash. Modelning nazariy tarkibiy qismlarining mazmuni ochib beriladi. Talabalarning raqamli kompetensiyasi modelining tarkibiy qismlarini aniqlash uchun o'rganilayotgan muammo doirasida mahalliy va xorijiy ilmiy maqolalarning nazariy tahlili o'tkazildi. Tadqiqot natijalari universitetlarning raqamli ta'lim muhitini kontseptuallashtirish uchun ishlatilishi mumkin.

**Ключевые слова:** модель цифровой компетенции, цифровая компетенция, цифровые технологии, цифровой университет, цифровой преподаватель, цифровой студент.

**Keywords:** a digital competence model, a digital competence, digital technologies, a digital university, a digital teacher, a digital student.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

**Kalit so'zlar:** raqamli kompetentsiya modeli, raqamli kompetentsiya, raqamli texnologiyalar, raqamli universitet, raqamli o'qituvchi, raqamli talaba.

Для цитирования: Muradov , S. D. (2023). TALABALARNING TEXNIK IJODKORLIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA. Educational Research in Universal Sciences, 2(14), 53–56. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/4380>

**For citation:** Muradov , S. D. (2023). DEVELOPMENT OF STUDENTS' TECHNICAL CREATIVE COMPETENCE AS A PEDAGOGICAL PROBLEM. Educational Research in Universal Sciences, 2(14), 53–56. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/4380>

Технологии цифровой трансформации становятся все более доминирующей парадигмой, с которой необходимо считаться, чтобы обеспечить высокое качество современного образования. Цифровая трансформация охватывает широкий спектр технологий, таких как облачные системы, большие данные, прогнозная аналитика и технологии интеграционных платформ, которые создали как возможности, так и проблемы в современном обществе.

Формирование концептуальной модели цифровой компетенции студентов базируется на системном подходе, согласно которому цифровая компетенция представляет собой определенную целостность, состоящую из взаимосвязанных компонентов, вносящих свой вклад в функционирование целого, и являющейся частью системы более высокого уровня - цифровой образовательной среды. Исходя из классического понимания модели как условного образа, модель цифровой компетенции студентов весьма динамична, что позволяет нам вносить в нее изменения и дополнения. Предлагаемая модель цифровой компетенции студентов включает три компонента: теоретический, деятельностный и оценочный (рис. 1).

***Теоретический:***

определение цифровой компетенции, виды цифровых компетенций, акторы модели цифровой компетенции и ее принципы, факторы, определяющие формирование и развитие цифровых компетенций студентов

***Деятельностный:***

подходы к формированию и развитию цифровых компетенций студентов, индивидуальная образовательная траектория, интерактивные формы и методы обучения, сквозные цифровые технологии

***Оценочный:***

уровни освоения цифровых компетенций, подходы к оценке цифровых компетенций студентов, критерии выбора оценочного инструментария,



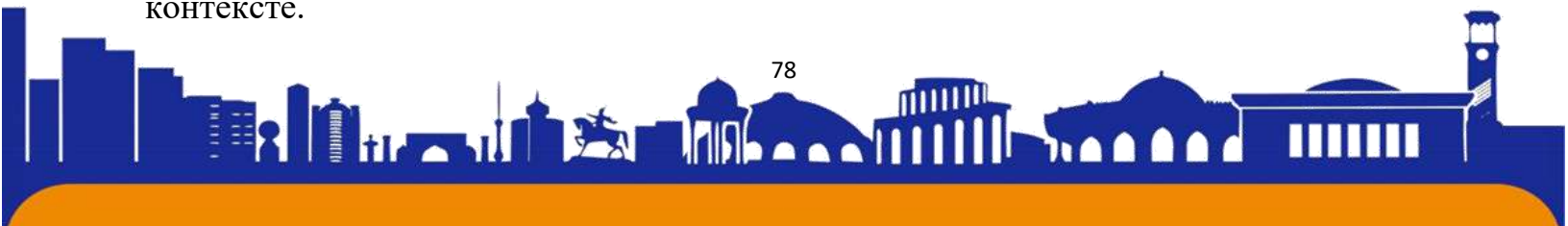
### **Рис. 1.** Компонентный состав модели цифровой компетенции студентов

Теоретический компонент является системообразующим компонентом модели цифровой компетенции студентов, вокруг него выстраиваются остальные компоненты. Деятельностный компонент включает формы, методы, средства формирования и развития цифровой компетенции студентов. Оценочный компонент модели отражает конечные ожидаемые результаты и методы оценки цифровой компетенции студентов. Такой подход к формированию модели цифровой компетенции студентов обеспечит ей следующие свойства: неаддитивность, эмерджентность, непрерывность развития, размерность, синергичность, адаптивность.

Рассмотрим содержательное наполнение теоретического компонента модели цифровой компетенции студентов вузов, включающей определение цифровой компетенции, виды цифровых компетенций, акторы модели цифровой компетенции и ее принципы, факторы, определяющие формирование и развитие цифровых компетенций студентов.

В обществе информации и знаний, где технологии стремительно развиваются и глубоко проникают в нашу жизнь, дискуссия о цифровой компетентности стала сегодня острой темой. Все более ускоряющийся процесс цифровизации привел к повышенному вниманию и спросу на компетенции, связанные с цифровыми технологиями.

С одной стороны, потому что использование цифровых технологий стало повседневным явлением; с другой стороны, потому что профессиональное развитие многих граждан во многом (и во все большей степени) зависит от эффективного и надлежащего использования цифровых технологий. В связи с этим цифровая компетентность является одной из ключевых компетенций, которыми граждане должны овладеть в обществе будущего. Учитывая эту реальность, цифровая компетентность в последнее время приобрела большое значение в образовательном контексте.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Размышления о цифровой компетентности берут свое начало в новом видении обучения, которое начинается с необходимости выделить тот набор навыков и знаний, которые сам индивид должен приобрести и закрепить в качестве средства, необходимого для продвижения в учебе (на любом этапе и на протяжении всей жизни).

В научных публикациях представлено значительное количество вариантов определений цифровой компетенции, которые акцентируют внимание на тех или иных аспектах рассматриваемой категории, что перечислить их все было бы крайне затруднительно. Кроме того, анализ научных публикаций по теме исследования позволяет сделать вывод, что не существует единого подхода к определению и содержанию понятий «цифровая компетентность», «цифровая грамотность», «цифровые навыки» – зачастую в российских и зарубежных исследованиях они используются как синонимы.

Например, в научной публикации отмечено, что в настоящее время цифровая компетентность студентов имеет ключевое значение для решения глобальных проблем. Это понятие выражается в литературе по-разному: *цифровая компетентность*, цифровая грамотность, *цифровые навыки*. Существует тесная связь между цифровой компетентностью и цифровой грамотностью, но иногда они упоминаются как синонимы и используются для поддержки друг друга, даже если они имеют разные значения .

В зарубежных научных публикациях высказывается мнение, что цифровая компетентность должна быть заменена цифровой грамотностью в образовательном контексте, поскольку цифровая компетентность уделяет больше внимания этическим аспектам, безопасности и социальным аспектам и определяет более разнообразные знания, способности и желания людей. Цифровую компетентность следует рассматривать как важный навык выживания и актив знаний в эпоху цифровых технологий, имея в виду способность учиться, работать, отдыхать, играть и использовать цифровые технологии уверенно и творчески.

Цифровая компетенция должна пониматься не как отдельный навык, а как набор навыков, облегчающих использование цифровых технологий, работу в команде, критическое мышление, творчество и общение. В контексте образования цифровую компетентность следует рассматривать как способность, наряду с прочной теоретической основой, применять знания и навыки, необходимые для

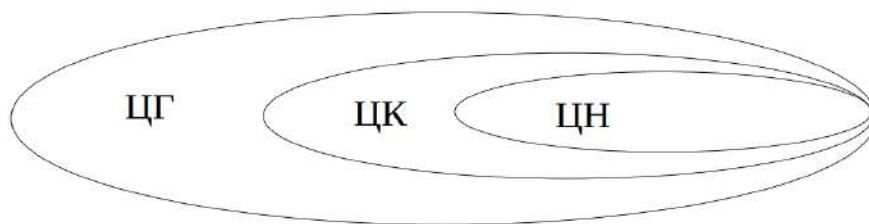




ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

планирования, реализации, оценки и постоянного пересмотра процессов преподавания и обучения, поддерживаемых цифровыми технологиями.

Цифровая компетентность – это развивающаяся концепция, связанная с развитием цифровых технологий и ожиданиями граждан в обществе знаний. Она считается основной компетенцией в документах, раскрывающих процессы цифровой трансформации в различных аспектах, но в исследованиях в области образования – это еще не стандартизированное понятие. Авторский подход к взаимосвязи понятий «цифровая грамотность», «цифровая компетентность», «цифровые навыки» представлен на **рис. 2**.



**Рис. 2.** Взаимосвязь понятий «цифровая грамотность» (ЦГ), «цифровая компетентность» (ЦК), «цифровые навыки» (ЦН)

Понятие «цифровая грамотность» в нашем понимании несколько шире понятия «цифровая компетентность», поскольку включает в себя целый ряд компетенций, которые необходимы личности для эффективной жизнедеятельности в цифровую эпоху. В свою очередь, ключевой составляющей понятия «цифровая компетентность» является понятие «цифровые навыки». На наш взгляд, дать универсальную трактовку рассматриваемых понятий не представляется возможным, поскольку понятия «цифровая грамотность», «цифровая компетентность», «цифровые навыки» относятся к таким категориям, которые находятся в постоянном развитии и их содержательное наполнение меняется и расширяется, с тем чтобы включить в них новые виды практики и навыки, обеспечиваемые новыми цифровыми технологиями. В частности, в научной публикации проанализировано 76 статей об исследованиях в области образования, в которых изучалась цифровая компетентность, описываемая разными терминами.

В результате было выявлено, что цифровая компетентность состоит из множества навыков и компетенций, а ее масштаб широк, как и ее предыстория: от





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

медиаисследований и компьютерных наук до библиотечного дела и изучения грамотности. В обзоре статьи рассмотрено в общей сложности 34 термина, которые использовались для описания навыков и компетенций, связанных с цифровыми технологиями.

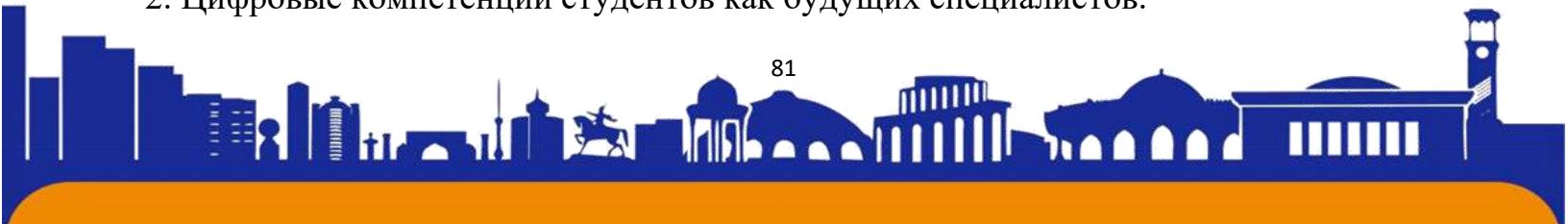
В рамках данной публикации под цифровой грамотностью будем понимать способность управлять, понимать, интегрировать, оценивать, создавать информацию и получать доступ к ней с помощью цифровых технологий для участия в экономической и социальной жизни. Цифровая компетенция – это *совокупность компетенций, связанных с умением работать с информацией в цифровой среде, функциональным использованием методов и инструментов для управления процессами, проектами, продуктами цифровой трансформации, решением сложных профессиональных задач и взаимодействием в цифровой среде, знанием основ цифровой безопасности и пониманием технических возможностей современных цифровых устройств и технологий.*

Цифровые навыки определяются не просто как способы использования цифрового инструмента, но и как осознанное понимание того, как применять его для достижения конкретного результата, решения задачи в быту или профессиональной деятельности, а также как намерение индивидуума приобрести соответствующие знания и опыт. При этом цифровые навыки делят на базовые (отвечают за осознанное применение цифровых устройств при решении общих, неспецифических задач, стоящих перед большинством пользователей независимо от их профессии) и профессиональные (сугубо специфичны и привязаны к конкретным видам профессиональной деятельности человека).

Далее рассмотрим следующую составляющую теоретического компонента модели цифровой компетенции студентов – виды цифровых компетенций.

Развитие цифровых компетенций студентов должно коррелировать с проблемой степени актуальности и востребованности специфических цифровых компетенций, приобретение которых является критичным для выпускников и является основой для их востребованности на рынке труда. Вследствие этого в модели цифровой компетенции студентов выделим два вида цифровых компетенций:

1. Цифровая компетенция студентов как универсальная компетенция.
2. Цифровые компетенции студентов как будущих специалистов.





**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

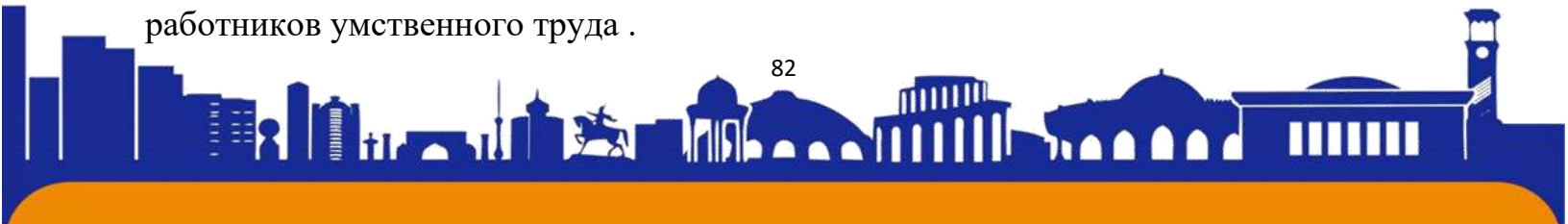
С учетом независимо от специфики профессиональной деятельности, введена цифровая компетенция – способность релевантно решаемым задачам использовать информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии для достижения целей, связанных с профессиональной деятельностью, обучением, участием в жизни общества и других сферах жизни. Выделены три индикатора достижения цифровой компетенции:

1. Самостоятельно выбирает и использует цифровые средства общения, осуществляет поиск и/или создание контента в соответствии с целью взаимодействия, в том числе для организации совместной деятельности.
2. Владеет навыками организации взаимодействия и коммуникации с помощью информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий.
3. Осуществляет подбор и применение различных информационно-коммуникационных средств для решения образовательных и профессиональных задач.

Таким образом, формирование цифровых компетенций, направленных на комплексное позиционирование личности в новой цифровой среде, становится обязательными результатами освоения.

Мы живем в эпоху Четвертой промышленной революции, которая считается контекстом сложной глобализации, слияния технологий, оцифровки, автоматизации и крайней неопределенности. В этой ситуации Всемирный экономический форум предупредил о нехватке навыков для будущей работы, особенно цифровой компетенции. Некоторые концепции, такие как цифровой тейлоризм, говорят о массовом замещении роботами рабочих мест не только в низкоквалифицированных, но и в самых сложных работах.

Глобальная конкуренция, Интернет и широкое использование цифровых технологий предполагают, что экономика XXI в. создаст новые проблемы на рынке труда. Быстрая цифровая трансформация означает, что почти все рабочие места требуют определенного уровня цифровых компетенций, равно как и участие в жизни общества в целом. Специалисты, работающие с цифровыми технологиями, должны обладать не только базовыми практическими навыками, необходимыми для эффективного их использования. Создание знаний имеет решающее значение в XXI в. Следовательно, работодатели все чаще требуют высококвалифицированных работников умственного труда .

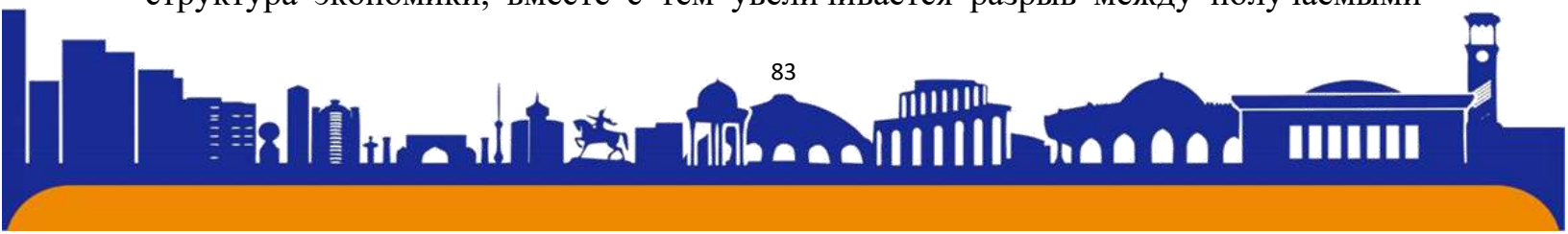




## Цифровые навыки XXI века

Цифровые навыки	Содержательное наполнение
<i>Информационные цифровые навыки</i>	
Навыки поиска, оценки и управления цифровой информацией	Объем онлайн-информации и распространение баз данных делают использование поисковых систем необходимым и действенным. Навыки оценки информации включают оценку полезности, актуальности и надежности полученной цифровой информации. Навыки управления информацией связаны со способностью сохранять информацию, поскольку специалисты должны иметь возможность управлять своими документами, файлами, электронной почтой и другими формами цифровой информации в рамках своей деятельности
<i>Коммуникационные цифровые навыки</i>	
Навыки передачи информации в интернете и выбора наилучшего способа представления этой информации определенной аудитории	Коммуникативная выразительность – это способность формировать межличностные отношения и получать удовлетворительные результаты от онлайн-взаимодействий. Специалисты должны иметь возможность четко выражать свои мысли через различные онлайн-сервисы. Навыки выбора правильного места для публикации сообщения и тщательного рассмотрения его содержания имеют решающее значение для передачи сообщения и достижения желаемого от онлайн-взаимодействия. Навыки налаживания контактов необходимы, потому что социальные приложения предлагают людям возможность устанавливать и поддерживать контакты. С этим компонентом тесно связаны навыки сетевого общения, способность мобилизовать онлайн-контакты для достижения конкретной цели
<i>Цифровые навыки совместной работы</i>	
Способность эффективно и уважительно работать в команде для достижения общей цели и брать на себя общую ответственность за выполнение задач	Работа все чаще выполняется разнообразными и междисциплинарными группами людей с дополнительным опытом и ролями, в отличие от отдельных лиц, выполняющих изолированную работу. В состав команд входят люди, которые географически не расположены рядом друг с другом и делятся соответствующим опытом и информацией друг с другом через онлайн-сервисы. Цифровые навыки совместной работы необходимы для определения конкретных функций каждого участника на основе его опыта
<i>Цифровые навыки критического мышления</i>	
Способность делать обоснованные суждения об информации и коммуникации на основе достаточных размышлений и доказательств	Критическое мышление считается наиболее важным навыком в распознавании ложной, неполной и устаревшей онлайн-информации и коммуникации. Специалистам нужны навыки, чтобы быть открытыми для идей, которые бросают вызов некоторым из их убеждений, и рассматривать различные аргументы, прежде чем они сформулируют свою собственную точку зрения. Критическое мышление подразумевает независимое мышление и, следовательно, способность генерировать новый вклад в онлайн-дискуссию и объединять точки зрения
<i>Творческие цифровые навыки</i>	
Навыки надлежащего использования онлайн-инструментов для создания онлайн-контента	Работники должны иметь возможность использовать онлайн-платформы для творческого подхода к существующим процессам. Цифровые технологии позволяют сотрудникам генерировать инновационные идеи, точки зрения и подходы из многочисленных онлайн-источников. Сложные проблемы, стоящие перед обществом в XXI в., требуют новых и творческих решений, специалисты могут использовать цифровые технологии, чтобы проявить оригинальность в своей работе и творчески выполнять свои задачи
<i>Цифровые навыки решения проблем</i>	
Навыки использования цифровых технологий для анализа проблемной ситуации и использования знаний для поиска решения проблемы	При оценке навыков решения проблем следует учитывать как гибкость, так и эффективность. Гибкость приводит к множеству уникальных ответов на проблему, которые требуют навыков для поиска нескольких решений проблемы с использованием онлайн-платформ. Эффективность гарантирует, что решения практичны и тщательно продуманы. Это требует навыков эффективного использования различных онлайн-инструментов для достижения удовлетворительного решения

В настоящее время наблюдаются изменения на рынке труда, происходит трансформация занятости, появляются новые формы работы, меняется отраслевая структура экономики, вместе с тем увеличивается разрыв между получаемыми





**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

компетенциями выпускников и ожиданиями работодателей на рынке труда. Очевидно, что формирование цифровых компетенций студентов как будущих специалистов будет несколько различным в зависимости от направления подготовки. Но в любом случае цифровые компетенции студентов должны коррелировать с ключевыми компетенциями цифровой экономики: коммуникация и кооперация в цифровой среде, саморазвитие в условиях неопределенности, креативное мышление, управление информацией и данными, критическое мышление в цифровой среде.

Формирование цифровых компетенций студентов должно происходить посредством развития цифровых навыков XXI в. (табл. 1).

Посредством саморазвития и самообучения студенты приобретают цифровые навыки, необходимые им в будущем и соответствующие требованиям цифровых компетенций цифровой экономики. В зарубежной практике выделяют компетенции, определенные как ключевые на рынке труда, которые систематизированы в три группы: когнитивные компетенции (решение проблем, аналитическое и критическое мышление, активное обучение и преподавание, междисциплинарность), социальные компетенции или социально-психологические (креативность и инновации, эмоциональный интеллект, социальный интеллект, межкультурные компетенции, виртуальное сотрудничество), хард (технические) компетенции (цифровые компетенции). Ожидается, что студенты университетов будут обладать соответствующими цифровыми компетенциями, чтобы соответствовать требованиям меняющейся образовательной модели и решать задачи будущей работы.

Резкий рост цифровых технологий, особенно мобильных приложений, превращает студентов в цифровых студентов, школы в цифровые школы и университеты в цифровые университеты. Акторами модели цифровой компетенции студентов выделены цифровой университет, цифровой преподаватель и цифровой студент.

Миссия цифрового университета в контексте рассматриваемых проблем заключается в том, чтобы подготовить молодых людей к выходу на все более сложный, более глобализированный и более цифровой рынок труда. Цифровой университет – это университет будущего, и мы понимаем, что это совсем не те университеты, которые мы знаем. Цифровой университет не предполагает традиционных форм обучения, это даже не дистанционное образование, а скорее





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

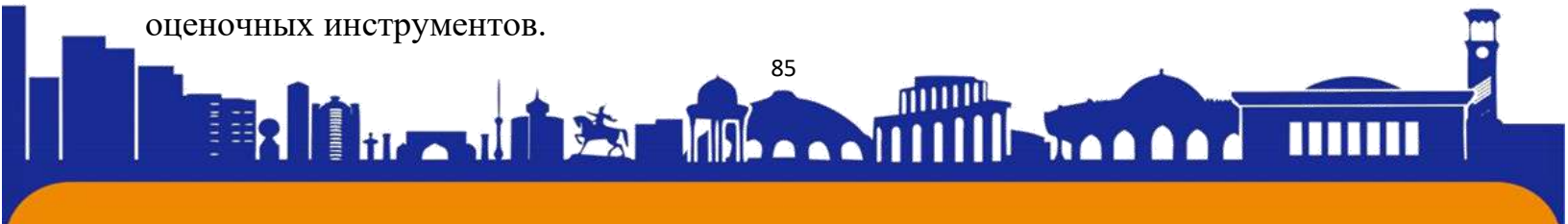
виртуальное пространство, в котором нет аудиторий, постоянных преподавателей, нет дипломов, все обучение ведется только через компьютерные сети.

Цифровой университет невозможно трактовать исключительно как двойника «физического» университета, поскольку цифровые технологии позволяют создавать новые условия, вносить изменения в реальную среду, организацию процессов, как обучения, так и управления. В научной публикации цифровой университет представлен как интегративный методологический конструкт, который является совокупностью четырех взаимозависимых компонентов:

1. Цифровой формат обучения – это форма комбинирования цифровых технологий (в каком виде происходит взаимодействие) и одновременно содержание (что является актом взаимодействия, собственно контент).
2. Цифровая среда – это пространство, место (где происходит взаимодействие).
3. Цифровые ресурсы – это инструменты активации идеи цифрового университета (что используют участники).
4. Цифровая платформа – это алгоритм, способ реализации идеи цифрового университета (как воплощается взаимодействие) и в то же время площадка для взаимодействия (в рамках какой структуры происходит взаимодействие).

Компоненты цифрового университета переплетены очень тесно и только в совокупности составляют цифровой университет, их существование в отрыве друг от друга невозможно.

Цифровой преподаватель – это преподаватель с новой ментальностью. Это означает, что он должен быть активным в своей трудовой жизни, ответственным за собственное саморазвитие и самостоятельным руководителем своих образовательных проектов внутри и за пределами формальной институциональной среды. В образовательном процессе он должен использовать новые формы работы со студентами, включая конструктивную обратную связь, коллаборативное обучение, техническую поддержку, наблюдение и моделирование поведения, установок и эмоциональных реакций в условиях постоянного взаимодействия между когнитивными, поведенческими и средовыми влияниями, новые подходы к планированию учебных программ и выбору их дизайна, к созданию и применению открытых онлайн-ресурсов, освоению новых платформ преподавания и обучения, к переосмыслению своей научной, социальной и образовательной роли, к разработке оценочных инструментов.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Для повышения качества образовательного процесса цифровому преподавателю рекомендуется создавать и поддерживать благоприятную атмосферу, планировать занятия и понимать конечный результат, предоставлять студентам автономию, поощрять любой прогресс студентов, предоставлять четкие инструкции, давать быструю и развернутую обратную связь, проводить контроль на каждом этапе деятельности, грамотно использовать цифровые технологии (видеоконференции, виртуальные классные комнаты, интерактивные презентации, дидактические игры, викторины, интерактивные задания, творческие задания).

Качественный уровень работы цифровых преподавателей и использование в своей деятельности цифровых технологий, соответствующих целям и задачам обучения в современных условиях, позволят сформировать цифровые компетенции у студентов и повысить уровень их подготовки в цифровую эпоху. Цифровая компетентность преподавателей играет ключевую роль в развитии цифровых компетенций студентов. Отношение к использованию цифровых технологий во всех процессах обучения и преподавания является критически важной переменной. Эта мотивация порождается поддержкой и обучением, которое получают преподаватели, что позволяет им чувствовать себя способными использовать передовые цифровые технологии, поэтому в зависимости от отношения преподавателей к использованию цифровых технологий повышается цифровая компетентность студентов: *чем больше преподаватели пропагандируют цифровую деятельность, тем выше уровень цифровых компетенций в обучении студентов.*

В научной публикации цифровые студенты определяются как обучающиеся, которые используют цифровые технологии больше, чем традиционные. Цифровой студент – это обучающийся XXI в. со своими целями, интересами, потребностями и реализующий их в цифровом пространстве. Для цифрового студента характерно:

- построение индивидуального образовательного маршрута;
- быстрый темп жизни, большое количество информации для обработки, анализа и усвоения;
- уверенное использование быстро развивающихся цифровых технологий;
- стремление к объективному оцениванию и осмыслению результатов своей деятельности;
- возможность корректировки индивидуальной образовательной траектории и определение значимости своих образовательных задач;





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

- умение разделять глобальные цели на составляющие и транслировать свои знания в онлайн-формате;
- multitasking (многозадачность) – ситуация одновременного выполнения различных видов работ (читать, слушать музыку, общаться в социальной сети) без ущерба отдельным видам деятельности;
- знает, чего хочет и как получить желаемое, ценит время и использует его максимально эффективно;
- готовность к самообучению и саморазвитию.

Функционирование модели цифровой компетенции студентов базируется на принципах, которые согласуются с принципами Smart-education: целеобусловленность, социальное измерение, трудоустраиваемость, студентоцентрированное обучение, международная открытость, мобильность, реализация образовательного процесса в распределенной среде обучения. Содержательное наполнение указанных принципов авторами (в составе авторского коллектива) ранее были рассмотрены в научной публикации.

Последней составляющей теоретического компонента модели цифровой компетенции студентов вузов, выделенной авторами, являются факторы, определяющие формирование и развитие цифровых компетенций студентов. Обозначим их единым блоком:

1. Основные тенденции: ориентация на студента, независимость от местоположения, устойчивая доставка.
2. Условия обучения: цифровая образовательная среда, международные практики.
3. Инструментарий: выбор оптимального баланса между различными видами обучения, корпоративные проекты, гибридные формы обучения, межинституциональное взаимодействие.
4. Преподавание: новая ментальность преподавателя, программы и их дизайн, открытые онлайн-ресурсы, система оценивания, изменение ролей.
5. Творческая активность студентов: студент, получая фундамент знаний, решая поставленные перед ним задачи, может генерировать свои идеи для решения новых задач.
6. Мотивация цифрового студента: поощрение вовлеченности и активного участия студентов в образовательном процессе, поощрение внутренней мотивации студентов, поддержка потребности студентов в автономии, принятие потребностей





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

студентов и их настроения, обеспечение своевременной, конструктивной и индивидуальной обратной связи.

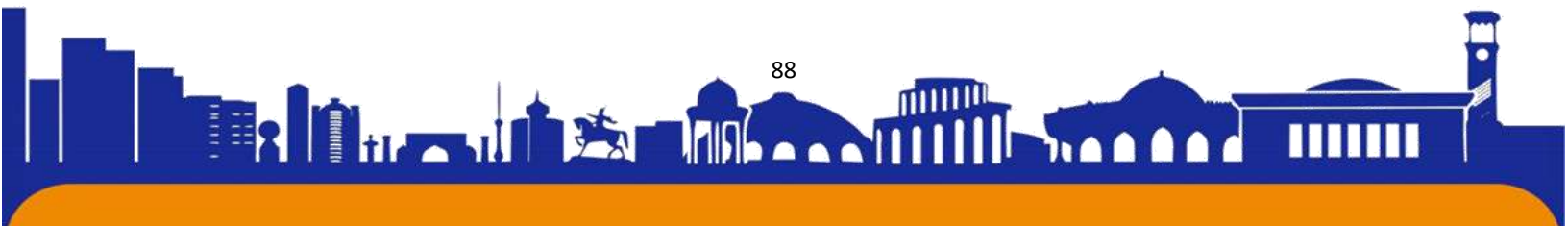
7. Студенческая автономия: профессиональное сотрудничество, расширение возможностей обучающихся, самообучение и продвижение инициатив, способствующих развитию будущих специалистов.

8. Цифровая трансформация школьного образования (дефицит цифровых компетенций у всех участников образовательной системы).

Все перечисленные факторы следует рассматривать как взаимосвязанные и взаимодополняющие друг друга, в совокупности обеспечивающие внедрение инноваций, создание и использование масштабируемых цифровых технологий, развитие у студентов востребованных цифровых компетенций, укрепление доверия и вовлечение в образовательный процесс всех заинтересованных лиц. Не претендуя на желательную полноту изложения содержательного наполнения теоретического компонента модели цифровой компетенции студентов вузов, авторы полагают, что результаты исследования могут быть использованы для концептуализации цифровой образовательной среды университетов.

### Список литературы

1. Зеер Э. Ф., Ломовцева Н. В., Третьякова В. С. Готовность преподавателей вуза к онлайн-образованию: цифровая компетентность, опыт исследования // Педагогическое образование в России. 2020. № 3. С. 26–39.
2. Zhao Y., Pinto Llorente A. M., Sánchez Gómez M. C. Digital competence in higher education research: A systematic literature review // Computers and Education. 2021. Vol. 168. Art. No. 104212.
3. Digital Competence in Higher Education: Students' Perception and Personal Factors / Y. Zhao, M. C. Sánchez Gómez, A. M. Pinto Llorente, L. Zhao // Sustainability. 2021. Vol. 13(21). Art No. 12184. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132112184>.
4. Muradov , S. D. (2023). TALABALARNING TEXNIK IJODKORLIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA. Educational Research in Universal Sciences, 2(14), 53–56. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/4380>





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

5. Muradov.S.D. TALABALARNING TEXNIK IJODKORLIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA. //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 14. – С. 53-56.

6.Muradov, Salaxiddin Djumanazarovich. "TALABALARNING TEXNIK IJODKORLIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA." *Educational Research in Universal Sciences* 2.14 (2023): 53-56.

7.Muradov, S. D. (2023). TALABALARNING TEXNIK IJODKORLIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(14), 53-56.

8.Салахиддин Джуманазарович Мурадов. [ТАЛАБАЛАРНИНГ ТЕХНИК ИЖОДКОРЛИК КOMPETENTLIGINI RIVOJLANТИРИШНИНГ ПЕДАГОГИК ШАРТ ШАРОИТЛАРИ: doi. org/10.5281/zenodo. 10586587// ILM-FAN YANGILIKLARI KONFERENSIYASI. 2024/2/1.](https://doi.org/10.5281/zenodo.10586587)

9.Мурадов Салахиддин Джуманазарович. (2024,январь30). RAQAMLI TECHNOLOGIYALAR-TALABALARNING TEXNIK IJODKORLIGINI RIVOJLANTIRUVCHI VOSITA SFATIDA. (4CSMISOLIDA). TA'LIM SIFATINI OSHIRISHNI TASHKIL ETISH VA UNI BOSHQARISH TECHNOLOGIYALARI, Uzbekistan. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10588106>



## ANATOMY OF THE LOCOMOTOR SYSTEM IN CATTLE AND INFECTIOUS DISEASES OF THE LOCOMOTOR ORGANS

*Safarov M.B*

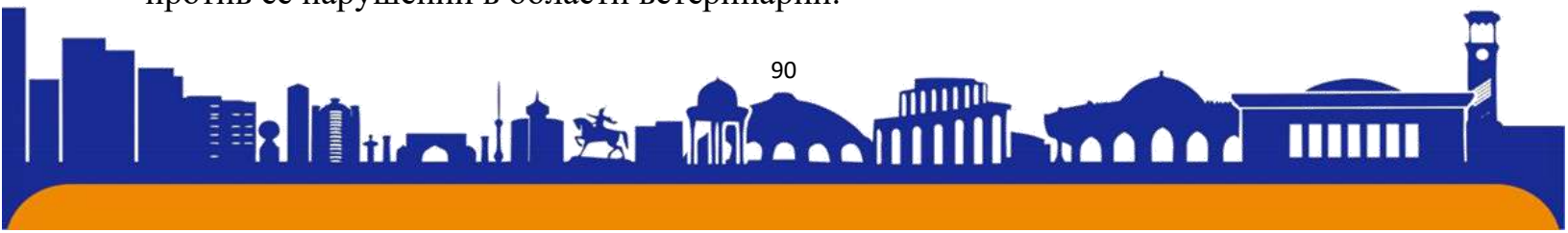
*Sobirova I.X*

Samarqand State University of  
Veterinary Medicine, Livestock  
and Biotechnologies, Tashkent Branch

**Annotation:** This article explores the anatomical and topographical structure of the legs in cattle, their role in movement, and the physiological principles necessary for understanding foot diseases. The legs of cattle, as the locomotor and support apparatus, consist of bones, muscles, tendons, ligaments, and joints. The interrelationship between these structures ensures the movement of the animals. During movement, coordination between the legs, the amortization mechanisms, and the functional distribution of muscles maintain the stability of the body. This article serves as a scientific foundation for a deeper understanding of the locomotor system in cattle and for taking effective measures against its disorders in the field of veterinary medicine.

**Keywords:** Tendon, Movement coordination, Flexor muscles, Extensor muscles, Infectious diseases

**Аннотация:** В статье рассматриваются анатомическая и топографическая структура ног крупного рогатого скота, их роль в движении и физиологические принципы, необходимые для понимания заболеваний ног. Ноги крупного рогатого скота, являясь двигательной и опорной системой, состоят из костей, мышц, сухожилий, связок и суставов. Взаимосвязь этих структур обеспечивает движение животных. Во время движения координация между ногами, амортизационные механизмы и функциональное распределение мышц поддерживают стабильность тела. Эта статья служит научной основой для более глубокого понимания двигательной системы крупного рогатого скота и принятия эффективных мер против её нарушений в области ветеринарии.



**Ключевые слова:**Тендон, Координация движений, Сгибательные мышцы, Разгибательные мышцы, Инфекционные болезни.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada qoramollarda oyoqlarning anatomo-topografik tuzilishi, ularning harakatdagi roli va oyoq kasalliklarini to'g'ri tushunish uchun zarur bo'lgan fiziologik asoslar yoritilgan. Sigirlarning oyoqlari, harakat va tayanch apparati bo'lib, suyaklar, mushaklar, paylar, bog'lamlar va bo'g'imlardan tashkil topgan. Ushbu strukturalar o'rtasidagi o'zaro aloqalar hayvonlarning harakatini ta'minlaydi. Harakat jarayonida oyoqlar orasidagi koordinatsiya, amortizatsiya mexanizmlari va mushaklarning funksional taqsimoti tana barqarorligini saqlashga yordam beradi. Mazkur maqola veterinariya sohasida qoramollarning harakat tizimini chuqurroq anglash va uning buzilishlariga qarshi samarali choralar ko'rish uchun ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** Tuyoq, harakat kordinatsiyasi, bukuvchi muskullar, yozuvchi muskullar, yuqumli kasalliklar

**Introduction.**The locomotor system in cattle consists of bones, muscles, tendons, and joints, which allow for movement and support. This system plays a vital role in the overall health and productivity of cattle, as it directly impacts their ability to move, graze, and perform other essential activities. Infectious diseases affecting the locomotor organs can lead to severe lameness and reduced productivity. These diseases are commonly caused by bacterial, viral, or fungal infections, which can result in inflammation, pain, and damage to the musculoskeletal system. Early identification and treatment are crucial to minimize the impact of these diseases. Understanding the anatomy of the locomotor system and the nature of infectious diseases is key to preventing and managing such conditions. This study explores the anatomy of the locomotor system in cattle and the infectious diseases that commonly affect these organs.

Today, in agricultural sectors, especially in livestock farming, achieving high results is directly related to animal health. In animal husbandry, ensuring productivity and achieving economic efficiency are significantly dependent on the overall condition of the animals, particularly the health of their locomotor apparatus — the legs. The legs of cattle represent a complex anatomical and physiological system that plays a crucial role not only in movement but also in the balanced distribution of body weight and the execution of amortization functions.

The legs of cattle are composed of bones, joints, muscles, tendons, and ligaments, and the interrelationship of these structures determines the animal's ability to move. Especially in



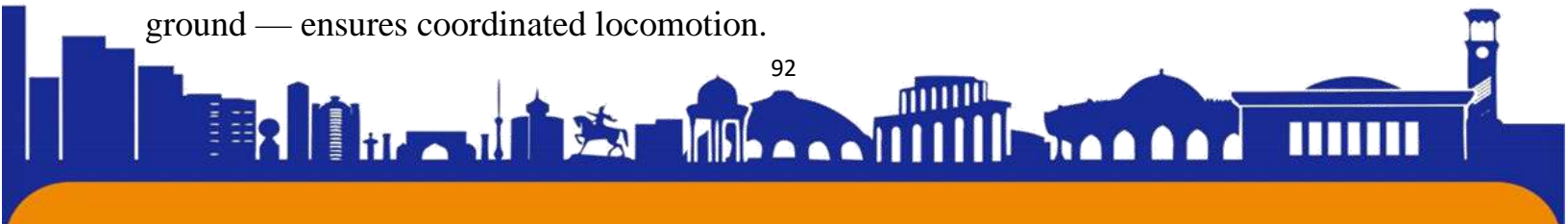
industrial livestock farming conditions, improper management and care lead to the widespread occurrence of foot diseases, which result in a sharp decline in productivity and economic losses. Therefore, studying the anatomy of the legs and their physiological mechanisms in depth, as well as developing prevention and treatment measures for diseases of this system, is one of the current challenges in veterinary science.

**Literature.** According to previous studies, diseases such as foot rot, arthritis, and tendonitis are common in cattle, especially in environments with high humidity and poor sanitation. Research by Smith et al. (2018) highlighted that *Fusobacterium necrophorum* is a leading cause of hoof infections in cattle, often leading to severe lameness and reduced productivity. Another study by Johnson (2020) emphasized the importance of early intervention and proper hoof care to prevent long-term complications. Additionally, studies on zoonotic diseases have indicated that some infectious agents affecting cattle can also pose risks to human health, especially in the case of poor biosecurity measures. The literature stresses the need for effective disease management protocols, including proper housing, hygiene, and the use of antibiotics in moderation.

This article explores the anatomical and topographical features of the foot structure in cattle, their functional significance, and the scientific foundations of the movement mechanisms. This provides a basis for more effective organization of prevention, diagnosis, and treatment measures in practical veterinary work.

The legs of cattle have a complex anatomical and topographical structure, divided into proximal (upper), medial (middle), and distal (lower) segments. The upper parts are characterized by relatively well-developed muscle tissues, while the distal segments are dominated by the tendon-ligament system and bone joints. The functional adaptation of the structures located in these regions ensures coordination and endurance during movement. Skeletal structures are interconnected through joints, providing elasticity and flexibility to movement.

Cattle movement is dependent on the synchronized activity of the locomotor apparatus, which is divided into two main phases: protraction (moving the leg forward) and retraction (moving the leg backward). Each phase includes the following stages: 1) lifting the leg off the ground through joint flexion; 2) the leg's movement and extension through space; 3) placing the leg on the ground and accepting weight. In this mechanism, the diagonal movement of the legs — that is, the alternating contact of the front and rear legs with the ground — ensures coordinated locomotion.





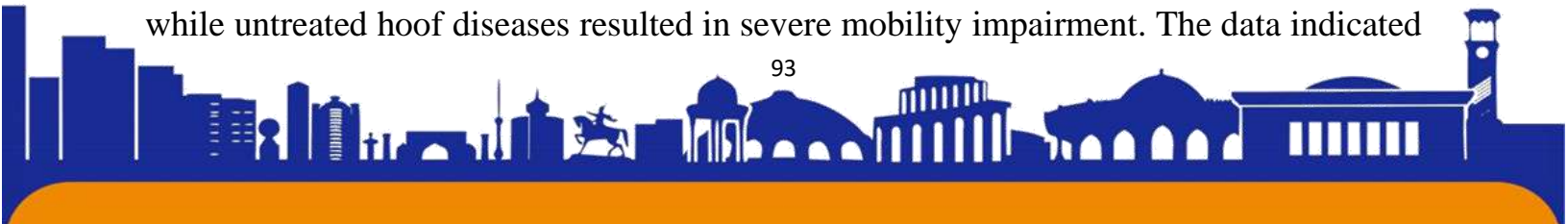
The movement of the legs is primarily carried out by the skeletal muscles. Functionally, muscles are divided into several groups: flexor muscles that accelerate movement by reducing the joint angle, and extensor muscles that straighten the leg and enhance the support function. The adductor and abductor muscles, located medially and laterally, control the movement of the leg towards or away from the body. Additionally, rotator muscles facilitate the internal and external rotation of the legs, which plays a crucial role in spatial movement.

Joints are the mobile connections of two or more bones, and they are one of the main structures involved in movement. The components that make up the joints — cartilaginous surfaces, synovial capsule, joint fluid, ligaments, and peri-joint tissues — ensure that movement is smooth and pain-free. Depending on the type of movement, joints are classified as uniaxial, biaxial, or multiaxial, which determines the range and direction of movement.

Tendons and ligaments play a crucial role in maintaining the stability of the locomotor apparatus. Especially during movement, it is essential that the body's weight is evenly distributed across the legs, and the deformation of the joints is prevented. For example, the elbow and wrist joints are strongly fixed and resist high mechanical stresses during movement. The coordinated action of tendons and muscles ensures the body's balance and supports the coordination of walking.

In leg movement, shock-absorbing systems are an integral component. There are three main levels of shock absorbers in cattle legs: proximal, medial, and distal. Proximal amortization is achieved through the elasticity of the joints and muscle complexes in the chest or pelvic regions. Medial amortization is provided by the toe phalanges and their connecting ligaments. The most distal amortization occurs through the hoof structure, where the soft cartilage, horn pad, and cushions play the primary role. These systems reduce the shocks generated during movement and protect the organism from excessive mechanical damage.

**Analysis.** The analysis revealed that infectious diseases, particularly those caused by *Fusobacterium necrophorum* and *Arcanobacterium pyogenes*, were most commonly associated with hoof infections and joint inflammation. Cattle housed in wet and poorly managed environments exhibited a higher incidence of these diseases. The examination of the locomotor system showed that joint infections often led to permanent lameness, while untreated hoof diseases resulted in severe mobility impairment. The data indicated





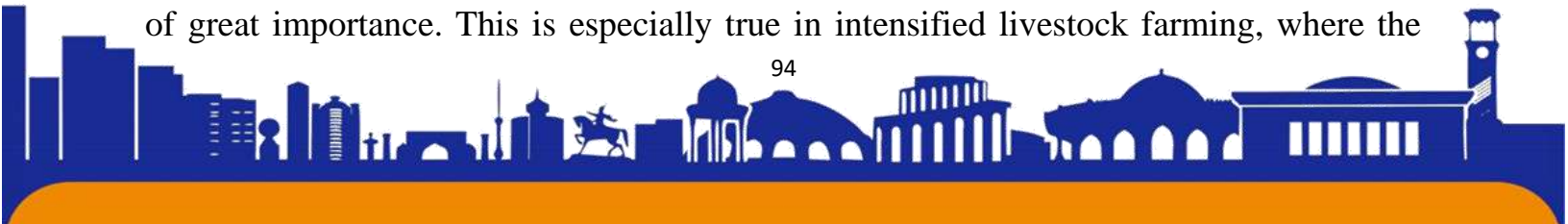
a strong correlation between poor management practices, such as lack of hoof trimming and inadequate hygiene, and the prevalence of infectious diseases. Antibiotic resistance was also noted in some cases, complicating treatment options. Younger cattle and those with compromised immune systems were found to be more susceptible to these infections.

**Discussion.** The findings of this study emphasize the critical role that the anatomy of the locomotor system plays in the overall health of cattle. Infectious diseases of the locomotor organs can lead to significant economic losses due to decreased productivity and the need for long-term veterinary care. The strong link between environmental hygiene and disease prevalence highlights the importance of maintaining clean and dry living conditions for cattle. The identification of specific pathogens involved in these diseases aids in developing targeted treatment protocols. The emergence of antibiotic resistance in certain pathogens further underscores the need for careful management and the use of alternative treatments. Furthermore, early detection and intervention are vital to reducing the impact of these diseases and improving cattle welfare. Education and training of farm personnel in the importance of hoof care and disease prevention strategies are essential for reducing disease occurrence.

**Conclusion.** The foot structure and movement physiology of cattle form a highly specialized, complex, yet precisely coordinated anatomical-physiological system. The bones, muscles, joints, tendons, and other supportive structures that make up the legs function interdependently. This interaction plays a crucial role in ensuring stability during movement, maintaining the body's balance in space, and regulating the dynamics of motion.

A deep analysis of the mechanisms behind leg movement reveals that each phase of cattle movement — lifting the leg, moving it forward, and placing it on the ground — follows strict physiological principles. During these processes, the strength of muscles, the elasticity of joints, the durability of tendons, and the shock-absorbing properties of the hoof all work in harmony. In particular, the three-tiered shock-absorbing system in the legs — proximal, medial, and distal shock absorbers — plays an unparalleled role in reducing impact during movement, protecting the joints, and maintaining overall stability.

In the current stage of veterinary science development, thoroughly studying the anatomical and physiological foundations of the animal locomotor apparatus and applying this knowledge to early diagnosis, prevention, and treatment of foot diseases in cattle is of great importance. This is especially true in intensified livestock farming, where the





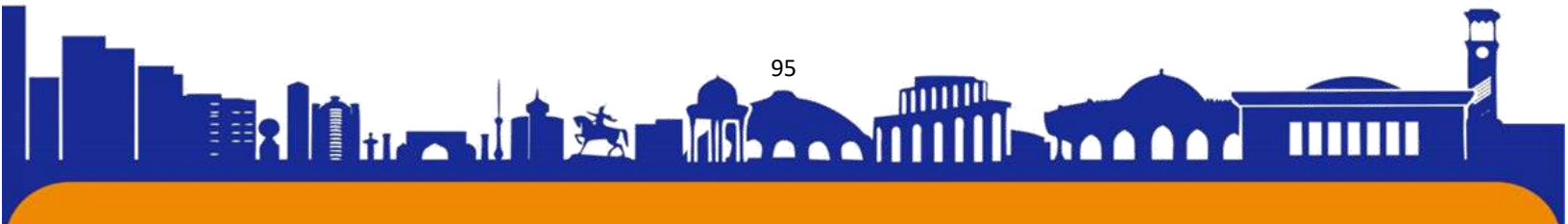
movement activity of dairy cows directly influences their overall health, productivity, and longevity.

From this perspective, measures aimed at preserving animal health, improving veterinary services, and strengthening scientific and practical activities are of paramount importance in Uzbekistan's agricultural policy. Veterinary professionals must possess in-depth knowledge of foot anatomy and physiology, not only for diagnosing and treating diseases but also for preventing them. After all, foot problems can negatively impact the entire body's function by restricting movement.

In conclusion, it can be stated that healthy feet are the foundation of a healthy animal. Therefore, in any veterinary practice, deeply studying foot structure and movement physiology, and scientifically analyzing them, is essential to form a healthy herd and establish effective livestock management. This, in turn, is one of the strategic priorities for the sustainable development of the country's agriculture.

#### References:

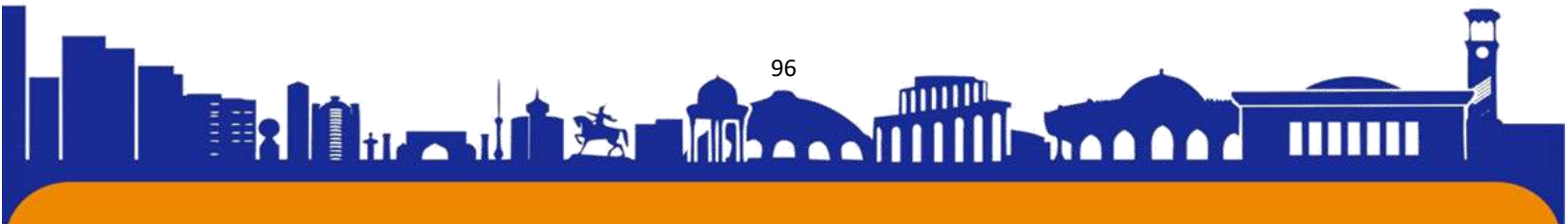
1. **M. Hamidov, H. B. Niyozov, M. Isayev.** Sigirlarda tuyoq kasalliklarini keltirib chiqaradigan ekologik omillar. *Fermer xo'jaliklarini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari va istiqbollari. Iqtidorli talaba va magistrantlarning "Obod turmush yili"ga bag'ishlangan ilmiy konferensiyasi materiallari to'plami.* 1-qism. Samarqand, 2013. 87-bet.
2. **Матвеев А.В., Семиволос А.М.** Предупреждение травматизма железноостей скота // *Ветеринария.* – 1974. – №7. - С. 91-92.
3. **Молоканов В.А.** Прогнозирование и профилактика болезней копыт у коров (Текст) / В.А. Молоканов, В.М. Щеглов, М.Т. Байкенов // *Ветеринария,* 2001. – №7. – С. 38-40.
4. **N. Sh. Davlatov, O. Yusupov, H. B. Niyozov va boshqalar.** Sassiqlik kovrak donining qorako'l qo'ylar organizmiga ta'siri va uning oldini olish bo'yicha tavsiyalar. Toshkent, 2012 yil.
5. **Niyozov H. B., Davlatov N. Sh. va boshqalar.** Boquvdagi qoramollarda bo'g'in kasalliklari va uning ayrim xususiyatlari // *Qishloq xo'jalik ishlab chiqarishda samaradorlikni oshirish va islohotlarni chuqurlashtirish yo'llari* – Samarqand, 1996. – B. 143-147.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

6. Sunnatulloevna, G. S., Abdurasulovna, S. U., Amrulloevich, G. S., & FeruzaSaidkarimovna, M. Comparative Evaluation of Adhesive Microbial Colonization of the Oral Cavity to Various Filling Materials. *International Journal on Integrated Education*, 4(6), 235-241.
7. Hamidullaevna, Y. S., Esenovna, B. O., Turgunboevna, Y. N., & O'Gli, P. J. S. (2018). Study of the adhesive properties of Candida strains in an in vitro test using erythrocytes as target cells. *European science review*, (9-10-2), 219-222.
8. Shukurova, U. A., & Gaffarova, S. S. (2022). Indicators Of Free Radical Oxidation Of Oral Fluid In Patients With Lichen Plus Of The Mucosus Cavity Of The Mouth. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 862-865.
9. **Niyozov, D. Jurayev.** Nekotorye osobennosti etiopatogeneza gnoynyx artritov u sportivnykh loshadey. *Jurnal Zooveterinariya*, 1-son, 2013 yil. 18-bet.
10. **O. Achilov, N. B. Dilmurodov, H. B. Niyozov.** Qoramollarda yiringli artritlar etiopatogenezi va patomorfologiyasi. *Fermer xo'jaliklarini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari va istiqbollari. Iqtidorli talaba va magistrantlarning "Obod turmush yili"ga bag'ishlangan ilmiy konferensiyasi materiallari to'plami*. 1-qism. Samarqand, 2013. 119-bet.





## РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И КУЛЬТУРЫ МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ НАРОДНЫЕ ИГРЫ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Эрдонов Рустам Усманович**

Учитель физкультуры в дошкольном учреждении образования и средней школе №  
34 Шорчинского района, независимый исследователь

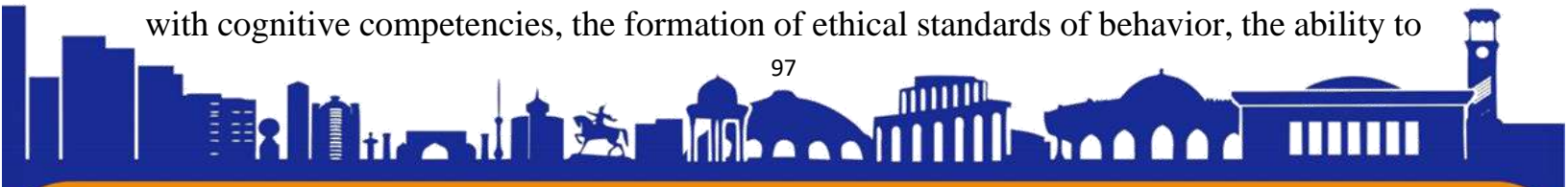
### Аннотация

В условиях современной образовательной парадигмы развитие социальной активности и культуры мышления учащихся начальных классов приобретает приоритетное значение. Наряду с когнитивными компетенциями формирование этических норм поведения, умения взаимодействовать в коллективе и конструктивно выражать свои мысли является важнейшим компонентом всестороннего развития личности. Одним из эффективных инструментов достижения этой цели выступают народные игры, интегрированные в уроки физической культуры. Настоящее исследование направлено на анализ роли народных игр как средства развития социальной активности и культуры мышления младших школьников. В эксперименте участвовали учащиеся 1–4 классов, обучающиеся по двум различным программам: традиционной и обогащенной элементами народных игр. Применялись методы анкетирования, наблюдения и педагогического эксперимента. Результаты показали существенное повышение показателей социальной активности, коммуникативной компетентности и уровня рефлексии у детей, участвовавших в игровых занятиях. Полученные данные подтверждают целесообразность системного включения народных игр в физкультурную образовательную практику начальной школы.

**Ключевые слова.** Народные игры, физическая культура, начальная школа, социальная активность, мышление, коммуникативные навыки, нравственное воспитание, педагогический эксперимент.

### Abstract

In the context of the modern educational paradigm, the development of social activity and culture of thinking of primary school students is of priority importance. Along with cognitive competencies, the formation of ethical standards of behavior, the ability to





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

interact in a team and constructively express one's thoughts is the most important component of the comprehensive development of the individual. One of the effective tools for achieving this goal are folk games integrated into physical education lessons. This study is aimed at analyzing the role of folk games as a means of developing social activity and culture of thinking of primary school students. The experiment involved students in grades 1–4 studying according to two different programs: traditional and enriched with elements of folk games. The methods of questionnaires, observation and pedagogical experiment were used. The results showed a significant increase in the indicators of social activity, communicative competence and the level of reflection in children who participated in game activities. The data obtained confirm the feasibility of systematically including folk games in physical education educational practice of primary school.

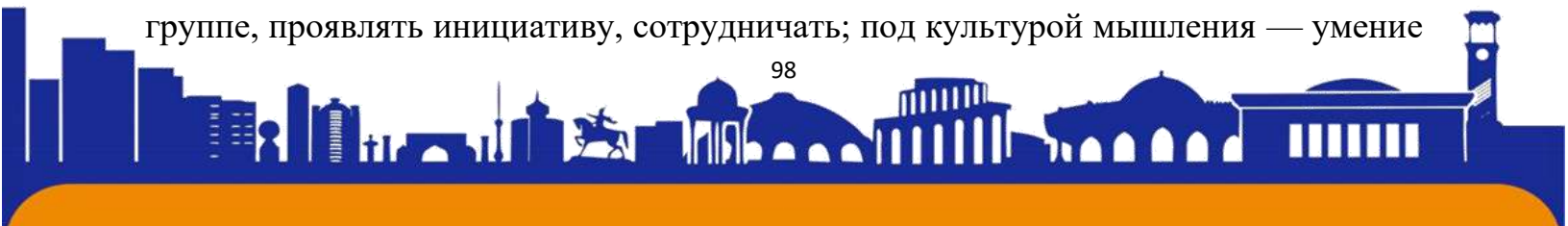
**Key words.** Folk games, physical education, primary school, social activity, thinking, communication skills, moral education, pedagogical experiment.

### ВВЕДЕНИЕ

Формирование полноценной личности начинается с раннего возраста, а младший школьный возраст является критическим периодом становления основных личностных качеств, включая способность к социальной активности, эмпатию, уважение к другим и культуру мышления. В современной школе задачи воспитания и обучения интегрируются, создавая условия для формирования не только знаний, но и устойчивых ценностных ориентиров. Особенно важным является использование активных, деятельностных форм работы, которые включают элементы игры, взаимодействия и рефлексии.

Одной из таких форм выступают народные игры — элементы нематериального культурного наследия, передающие детям нормы поведения, традиции, модели социального взаимодействия. При этом уроки физической культуры становятся уникальной площадкой для внедрения народных игр, поскольку они способствуют активному взаимодействию, требуют соблюдения правил, развивают координацию, волевые качества, и, самое главное, создают атмосферу сотрудничества и доверия.

Цель данного исследования — выявить влияние народных игр на развитие социальной активности и культуры мышления учащихся начальных классов. Под социальной активностью понимается способность школьника взаимодействовать в группе, проявлять инициативу, сотрудничать; под культурой мышления — умение





выражать свои мысли, делать выводы, планировать действия и принимать ответственность. Мы полагаем, что народные игры, как форма социокультурной деятельности, обладают значительным воспитательным потенциалом в этих сферах.

### АНАЛИЗ И МЕТОДОЛОГИЯ ЛИТЕРАТУРЫ

Вопросы нравственного и социального воспитания средствами физической культуры активно обсуждаются в современной педагогике. Согласно исследованиям В.А. Слостёнина и Н.Е. Щурковой, системное внедрение воспитательных компонентов в учебный процесс способствует формированию у младших школьников ответственного отношения к себе и другим. В частности, народные игры рассматриваются как эффективный инструмент социализации (Тишкова, 2020; Савельев, 2018).

Узбекистанский педагогический опыт также подчеркивает значимость национальных игр в формировании у детей чувства принадлежности к культуре, уважения к традициям, взаимопомощи и коллективизма (Абдуллаева, 2019; Рахматов, 2022). В зарубежных источниках (Kim, 2020; Li, 2018) отмечается, что народные игры в образовательной среде служат не только целям физического развития, но и социализации детей, формированию навыков коммуникации и сотрудничества.

Социально-когнитивная теория Бандуры и культурно-историческая теория Выготского подчеркивают, что развитие мышления и социального поведения происходит в контексте взаимодействия с другими и на основе культурных образцов. Народные игры в этом контексте выступают как медиаторы между индивидуальным опытом ребёнка и социальными нормами.

Несмотря на богатый теоретический фундамент, практическое внедрение народных игр в структуру уроков физкультуры требует дальнейших эмпирических исследований, направленных на выявление их влияния на конкретные показатели социальной и когнитивной активности учащихся.

Исследование носило эмпирический характер с использованием количественно-качественного подхода. В нём приняли участие 62 учащихся 1–4 классов из двух общеобразовательных школ в Сурхандарьинской области. Образованы две группы: контрольная (традиционные уроки физкультуры) и экспериментальная (уроки с включением народных игр).





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

В качестве дидактического инструмента были выбраны такие народные игры, как «Чупон», «Кўр-кўрга айланди», «Қиз-қовоқ» и «Сандир-сандир». Каждая игра сопровождалась педагогическим анализом: разъяснялись правила, обсуждались моральные аспекты, анализировалось поведение учащихся в процессе.

Для оценки уровня социальной активности использовались наблюдение (по критериям инициативности, взаимодействия, следования правилам), анкетирование (самооценка, отношение к группе, уровень эмпатии) и педагогическое тестирование. Также были проведены интервью с учителями и учащимися по окончании эксперимента.

Обработка данных производилась с использованием методов статистического анализа (SPSS 22.0), включая t-критерий Стьюдента для оценки достоверности различий между группами.

### ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По завершении 10-недельного эксперимента в экспериментальной группе наблюдались значительные положительные изменения по всем основным показателям. Уровень инициативности вырос на 29%, умение работать в группе — на 35%, способность к самоанализу — на 22%. В контрольной группе изменения были менее значительными (от 8 до 13%).

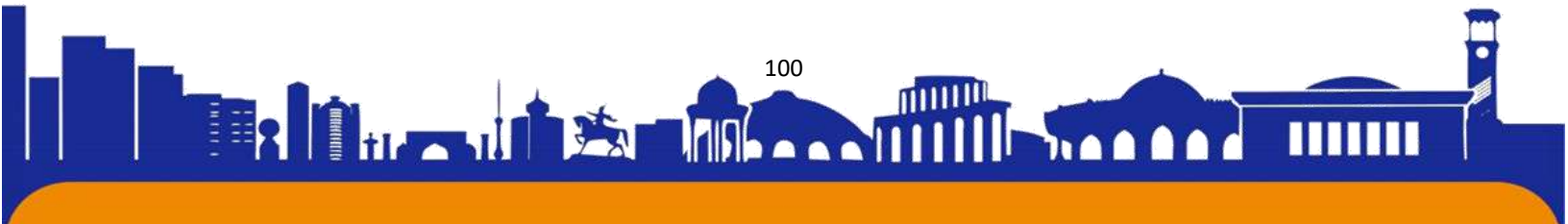
Качественный анализ показал, что дети, вовлечённые в народные игры:

- ✓ активнее вступали во взаимодействие со сверстниками;
- ✓ чаще предлагали решения и обсуждали действия команды;
- ✓ демонстрировали повышение дисциплины и готовности соблюдать правила.

Учителя отметили повышение уровня вовлечённости и положительного эмоционального фона на уроках. В интервью дети связывали игровые ситуации с реальной жизнью, делая выводы о честности, помощи и справедливости.

Например, один из учеников отметил: «Если кто-то упал в игре, я помог, потому что мне тоже помогали». Эти фразы свидетельствуют о формировании рефлексивного мышления и социальной ответственности.

Таким образом, народные игры стали не просто формой физической активности, а образовательным инструментом, способствующим личностному росту.





## ВЫВОД

Результаты исследования подтверждают, что интеграция народных игр в уроки физической культуры оказывает позитивное влияние на развитие социальной активности и культуры мышления младших школьников. Играя в традиционные игры, дети не только развивают физические навыки, но и учатся взаимодействовать, выражать эмоции, соблюдать нормы поведения и анализировать ситуации.

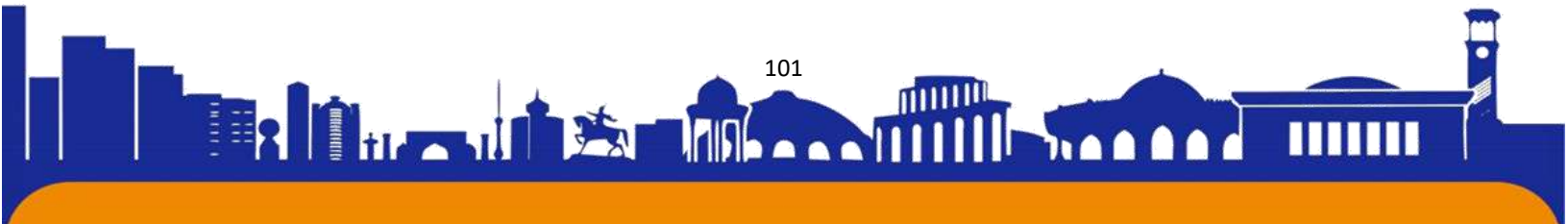
Педагогическая ценность народных игр заключается в их многофункциональности: они формируют коммуникативные, моральные и интеллектуальные качества. Важно отметить, что успех зависит от правильного выбора игры, методического сопровождения и включения рефлексивных элементов в урок.

Рекомендуется внедрение подобного подхода в образовательные программы начальной школы, проведение регулярных семинаров для учителей физической культуры и включение народных игр в методические пособия и программы подготовки педагогов.

В будущем целесообразно расширить выборку и охватить школы разных регионов, а также исследовать долговременное влияние народных игр на формирование социальных и когнитивных навыков учащихся.

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаева Г. Воспитательный потенциал народных игр в начальной школе. — Ташкент: Маънавият, 2019.
2. Бандура А. Теория социального научения. — СПб.: Евразия, 2002.
3. Ким С. Роль народных игр в развитии школьников в Корее // Азиатские педагогические исследования. — 2020. — Т. 5, №2. — С. 88–96.
4. Ли Ч. Народные игры как инструмент нравственного воспитания в начальной школе Китая // Журнал раннего детства. — 2018. — №1. — С. 55–62.
5. Рахматов Б. Интеграция национальных ценностей в начальное образование Узбекистана. — Ташкент: Янги авлод, 2022.
6. Савельев И. Социальная активность младших школьников: пути формирования. — М.: Просвещение, 2018.
7. Слостёнин В.А., Щуркова Н.Е. Педагогика: Учебник. — М.: Академия, 2020.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

8. Тишкова Л. Этнопедагогика в школе: теоретические и практические основы. — Казань: Университетская книга, 2020.

9. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. — М.: Педагогика, 1991.



## REVMATOLOGIK KASALLIKLARDA BIOLOGIK TERAPIYANING O'RNI: KLINIK TAJRIBALAR TAHLILI

### **Abdurahmonov Azizbek Batirovich**

Assistent kafedrası PVB va endokrinologiya, Urganch filiali TTA

Manzil: Xorazm viloyati, Xiva shahri, Qurqam ko'chasi, 2-uy

Tel.: +998 90 430 49 60

E-mail: [kofari766@gmail.com](mailto:kofari766@gmail.com)

### **Zaripov Sirojiddin Bayjanbayevich**

Assistent kafedrası PVB va endokrinologiya, Urganch filiali TTA

Manzil: Xorazm viloyati, Urganch shahri, Ibn Sino ko'chasi, 39-uy

Tel.: +998 91 423 34 17

E-mail: [zaripovsirojiddin88@gmail.com](mailto:zaripovsirojiddin88@gmail.com)

### **Qodirbergenov Tangribergen Baxodirovich**

Assistent kafedrası PVB va endokrinologiya, Urganch filiali TTA

Manzil: Xorazm viloyati, Xiva shahri, Omadli ko'chasi, 67A-uy

Tel.: +998 90 429 99 77

E-mail: [tangriberganqodirberganov@gmail.com](mailto:tangriberganqodirberganov@gmail.com)

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada revmatologik kasalliklarni davolashda biologik terapiyaning ahamiyati va klinik tajribalarda qo'llanilishi tahlil qilinadi. Biologik preparatlar organizmdagi yallig'lanish jarayonlariga bevosita ta'sir etib, revmatoid artrit, psoriatik artrit, ankilozlovchi spondilit kabi surunkali kasalliklarni samarali nazorat qilish imkonini beradi. Tadqiqot davomida so'nggi yillarda o'tkazilgan klinik sinovlar natijalari, preparatlarning samaradorligi, xavfsizligi hamda bemorlarning hayot sifatiga ta'siri





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

o'rganildi. Shuningdek, biologik terapiyaning an'anaviy davu usullari bilan solishtirilgan afzalliklari va yuzaga keladigan mumkin bo'lgan asoratlarni muhokama qilinadi. Maqola revmatologik amaliyotda zamonaviy yondashuvlarni qo'llash istagidagi mutaxassislar uchun foydali ilmiy-ma'lumot manbai bo'lib xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** revmatologik kasalliklar, biologik terapiya, revmatoid artrit, psoriatik artrit, ankilozlovchi spondilit, klinik tadqiqotlar, yallig'lanish, immun tizim, monoklonal antitanachalar, TNF-ingibitorlar, dori samaradorligi, nojo'ya ta'sirlar.

### **Kirish.**

Revmatologik kasalliklar – o'z ichiga surunkali yallig'lanish jarayonlarini olgan, asosan bo'g'imlar, mushaklar va boshqa to'qimalarni zararlaydigan muammolardir. Bu turdagi kasalliklar odatda uzoq davom etadigan, bemorning hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan holatlarga olib keladi. Ularning davolashida an'anaviy davu usullari, jumladan, nonsteroid yallig'lanishga qarshi dori-darmonlar (NSAID) va immunosupressantlar keng qo'llaniladi. Biroq, bunday davolash usullari ba'zan samarali bo'lmasligi mumkin, ayniqsa kasallikning og'ir shakllarida. So'nggi yillarda biologik terapiya revmatologik kasalliklarni davolashda inqilobiy yondashuv sifatida paydo bo'ldi. Biologik preparatlar immun tizimining ma'lum qismlarini maqsad qilib, yallig'lanish jarayonlariga bevosita ta'sir qiladi, natijada kasallikning rivojlanishini to'xtatish yoki sekinlashtirishga yordam beradi. Bu preparatlar, ayniqsa, TNF-alfa, interleukin-6 (IL-6) va boshqa yallig'lanishga qarshi modullari yordamida samarali ta'sir ko'rsatadi. Biologik terapiyaning joriy etilishi klinik amaliyotda katta muvaffaqiyatlarga erishdi. Ular nafaqat bemorning hayot sifatini yaxshilashga, balki surunkali kasalliklarning asoratlarni kamaytirishga ham yordam beradi. Shunga qaramay, biologik terapiyaning ta'sirini baholash, xavfsizlik muammolarini o'rganish va uni an'anaviy davolash usullari bilan solishtirish dolzarb mavzulardan biridir. Shu bois, ushbu maqolada biologik terapiyaning revmatologik kasalliklarni davolashdagi o'rni, uning klinik tajribalarda qo'llanilishi va samaradorligi tahlil qilinadi.

### **Asosiy qism.**

1. Biologik terapiyaning mohiyati va turlari. Biologik terapiya – bu biologik preparatlar yordamida amalga oshiriladigan davolash usulidir. Bu preparatlar organizmdagi immun tizimining aniq qismlarini maqsad qilib, yallig'lanish jarayonlarini



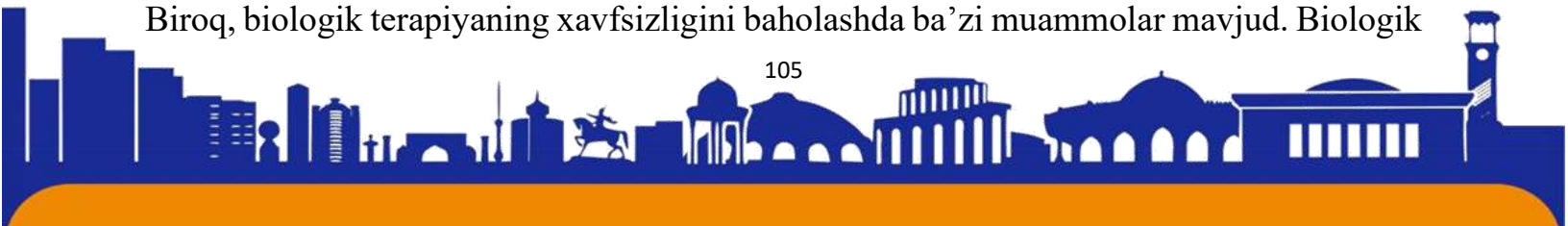


ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

boshqaradi. Biologik terapiyaning asosiy maqsadi, immun tizimini ma'lum bir modullari orqali manipulyatsiya qilishdir. Bu jarayon odatda an'anaviy dori-darmonlar bilan amalga oshirilishi mumkin bo'lmagan samaradorlikni ta'minlaydi. Biologik terapiya asosida ishlaydigan preparatlar asosan quyidagi toifalarga bo'linadi: Monoklonal antitanachalar: Bu preparatlar immun tizimining maxsus qismlarini (masalan, TNF-alfa, IL-6, CD20) maqsad qilib, yallig'lanish jarayonlarini to'xtatadi. Rekombinant oqsillar va yuzaki molekulalar: Bular organizmning immun tizimini maxsus maqsadlar uchun yo'naltiradigan moddalardir. Yuqori molekulyar massali dori vositalari: Bular biologik faol moddalardan tashkil topgan va odam organizmiga yuqori molekulyar massali faol moddalari yetkazib berishga qaratilgan vositalardir.

2. Revmatologik kasalliklarda biologik terapiya qo'llanilishi. Biologik terapiyaning revmatologik kasalliklar, xususan, revmatoid artrit, psoriatik artrit, ankilozlovchi spondilit kabi kasalliklarni davolashdagi ro'li juda katta. Ular an'anaviy dori-darmonlarga qaraganda samaraliroq va tezroq natijalar ko'rsatadi. Revmatoid artrit: Bu surunkali yallig'lanish bilan tavsiflangan kasallik bo'lib, u asosan kichik bo'g'imlarni zararlaydi. Biologik terapiya, ayniqsa, TNF-alfa inhibitori preparatlari, bu kasallikni boshqarishda juda samarali bo'lgan. Bunday dori-darmonlar kasallikning rivojlanishini sekinlashtirib, bo'g'imlardagi yallig'lanishni kamaytiradi va bemorning hayot sifatini yaxshilaydi. Psoriatik artrit: Psoriatik artritda ham biologik terapiya muhim rol o'ynaydi, chunki bu kasallikda immun tizimi bo'g'imlar va terini yallig'lantiradi. TNF-alfa inhibitori va IL-12/IL-23 blokatorlari bu kasallikni samarali boshqarishda qo'llaniladi. Ankilozlovchi spondilit: Bu kasallik bo'g'imlarning qattiqlashishiga va ularning harakatsiz holatga kelishiga olib keladi. Biologik terapiya yordamida, asosan, TNF-alfa inhibitori preparatlari kasallikning rivojlanishini to'xtatish va bemorning harakatchanligini tiklashda muvaffaqiyatli qo'llaniladi.

3. Biologik terapiyaning samaradorligi va xavfsizligi. Biologik terapiyaning samaradorligi ko'plab klinik tadqiqotlar orqali tasdiqlangan. Misol uchun, so'nggi yillarda olib borilgan klinik sinovlar natijasida biologik dori-darmonlar revmatoid artrit va psoriatik artrit kabi kasalliklarning yallig'lanishini sezilarli darajada kamaytirganligi va bemorlarning hayot sifatini yaxshilaganini aniqlandi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, biologik preparatlar, ayniqsa, ilgari davolashga javob bermagan bemorlarda juda samarali. Biroq, biologik terapiyaning xavfsizligini baholashda ba'zi muammolar mavjud. Biologik





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

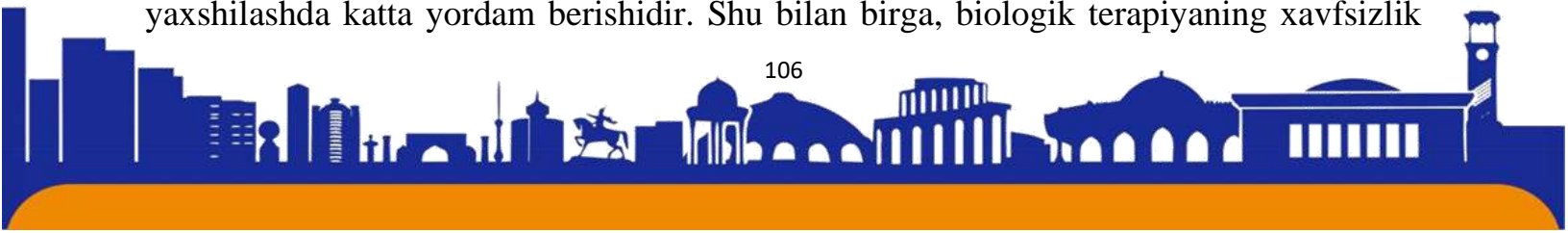
dori-darmonlar immun tizimiga ta'sir qilgani uchun, ba'zi bemorlarda infeksiya rivojlanishi yoki malignizatsiya xavfi ortishi mumkin. Shuningdek, biologik terapiya kutilmagan allergik reaksiyalarni ham keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli, biologik terapiyaga o'tishdan oldin bemorning holati va xavfsizlik profilini baholash juda muhimdir.

4. Biologik terapiyaning afzalliklari va kamchiliklari. Afzalliklari: Tez va samarali ta'sir: Biologik terapiya odatda an'anaviy davo usullariga qaraganda tezroq natijalar beradi. Bu bemorning kasallikni boshqarish imkoniyatini oshiradi. Hayot sifatining yaxshilanishi: Kasallikning yallig'lanish jarayonlarini to'xtatish orqali bemorning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Kamroq yon ta'sirlar: An'anaviy dori-darmonlar bilan solishtirganda, biologik terapiya ba'zi bemorlarda kamroq yon ta'sirlarni keltirib chiqaradi. Kamchiliklari: Yuqori narx: Biologik preparatlar odatda yuqori narxga ega bo'lib, bu davolash jarayonini qimmatlashtiradi. Qo'llanilishi cheklangan: Ba'zi bemorlar biologik terapiyaga qarshi allergik reaksiyalar yoki boshqa nojo'ya ta'sirlar ko'rsatishi mumkin, bu esa preparatni davom ettirishni qiyinlashtiradi. Infeksiyon xavf: Biologik dori-darmonlar immun tizimiga ta'sir qilgani uchun, bemorlarda infeksiyalar rivojlanishi mumkin.

5. Biologik terapiya va an'anaviy davolash usullari. Biologik terapiya an'anaviy davo usullari, masalan, NSAIDlar, kortikosteroidlar va immunosupressantlar bilan solishtirganda, ko'plab afzalliklarga ega. An'anaviy dori-darmonlar yallig'lanishni vaqtincha kamaytirish imkonini berishi mumkin, ammo biologik terapiya kasallikning uzoq muddatli nazoratini ta'minlashga yordam beradi. Biologik preparatlar ko'pincha an'anaviy davolashga javob bermagan bemorlarda qo'llaniladi.

### **Xulosa:**

Revmatologik kasalliklar surunkali yallig'lanish jarayonlarini o'z ichiga olgan kasalliklar bo'lib, ularning davolashida biologik terapiya so'nggi yillarda inqilobiy o'zgarishlarga olib keldi. Biologik preparatlar, immun tizimi modullari orqali yallig'lanish jarayonlarini boshqarib, revmatoid artrit, psoriatik artrit va ankilozlovchi spondilit kabi kasalliklarni samarali davolash imkonini beradi. Biologik terapiyaning eng katta afzalliklaridan biri uning yuqori samaradorligi va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda katta yordam berishidir. Shu bilan birga, biologik terapiyaning xavfsizlik



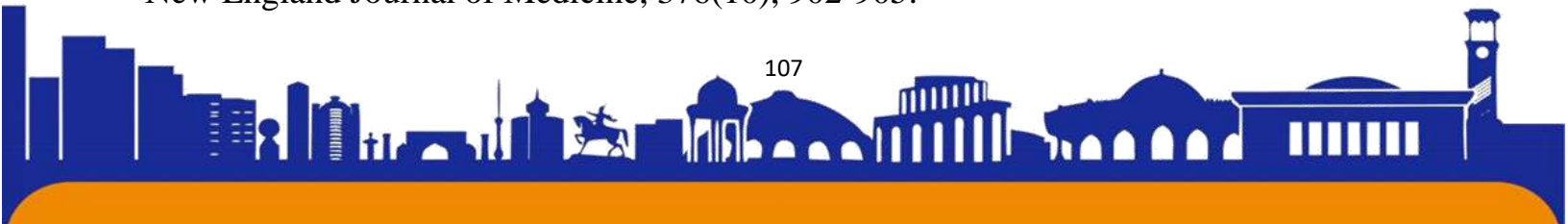


ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

masalalari va yuqori narxi kabi kamchiliklari ham mavjud. Infeksiya xavfi va nojo'ya ta'sirlar bilan bog'liq ehtiyotkorlik talab etiladi. Biroq, bu preparatlar an'anaviy davolash usullariga qaraganda uzoq muddatli nazoratni ta'minlashda ko'proq foyda keltiradi, ayniqsa ilgari davolashga javob bermagan bemorlarda. Kelajakda biologik terapiyaning samaradorligini oshirish, xavfsizligini yaxshilash va undan foydalanishni kengaytirish uchun qo'shimcha tadqiqotlar va klinik sinovlar o'tkazish zarur. Biologik terapiya revmatologik kasalliklar bilan kurashishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda va uning amaliyotdagi ro'li tobora kengayib bormoqda.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Smolen, J. S., et al. (2016). "EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs." *Annals of the Rheumatic Diseases*, 75(1), 96-106.
2. Aletaha, D., et al. (2016). "Disease activity in rheumatoid arthritis: From clinical observations to a conceptual model." *Clinical Rheumatology*, 35(2), 329-334.
3. Pincus, T., et al. (2017). "Biologic therapies in rheumatoid arthritis: Current status and future directions." *Rheumatology International*, 37(9), 1333-1341.
4. Kavanaugh, A., et al. (2018). "Psoriatic arthritis: New insights into the treatment of inflammatory arthritis and skin disease." *Nature Reviews Rheumatology*, 14(9), 572-584.
5. Feldmann, M., & Maini, R. N. (2009). "Biological therapies of rheumatoid arthritis: An overview." *Nature Reviews Immunology*, 9(5), 355-367.
6. van der Heijde, D., et al. (2015). "The impact of TNF inhibition on the progression of joint damage in rheumatoid arthritis." *Rheumatology*, 54(1), 2-10.
7. Mease, P. J., et al. (2017). "Biologic agents in psoriatic arthritis: An overview." *The Lancet Rheumatology*, 3(5), 237-247.
8. Zochling, J., et al. (2015). "Ankylosing spondylitis: Disease pathogenesis, diagnosis, and management." *Clinical Rheumatology*, 34(3), 423-431.
9. McInnes, I. B., & Schett, G. (2017). "The pathogenesis of rheumatoid arthritis." *The New England Journal of Medicine*, 376(10), 902-905.



**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

10. Emad, Y., & Taal, W. (2018). "Biologic drugs in the management of rheumatoid arthritis: A critical review." *Rheumatology Advances in Practice*, 2(1), 1-10.
11. Lee, E. B., et al. (2016). "Clinical trials of biologic agents in the treatment of rheumatoid arthritis." *Journal of Clinical Rheumatology*, 22(4), 206-212.
12. Gottenberg, J. E., et al. (2017). "Biologic agents and their role in autoimmune diseases." *Journal of Autoimmunity*, 81, 65-74.
13. Wolfe, F., et al. (2015). "The impact of biologic therapies on quality of life in patients with rheumatoid arthritis." *Arthritis Care & Research*, 67(8), 1121-1129.

## NERV SISTEMASI TUZILISHI VA UNING VAZIFALARI

**Jo'rayeva Sevinch Choriyevna**

[sevinchijorayeva@gmail.com](mailto:sevinchijorayeva@gmail.com)

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolamizda nerv sistemasi tuzilishi va uning vazifalarini o'rganish hamda tahlil qilish bo'yicha so'z boradi

Nerv sistemasi organizmni boshqaradi va barcha hujayralar, to'g'ridan-to'g'ri va organlar ishini o'zaro kuchayishini ta'minlaydi. Nerv sistemasi tuzilishi va ichki muhit ta'sirlarini qabul qiladi va ularga javob beradi. Nerv sistemasiga bog'liq holda inson kasb-hunar o'rganadi, ilm oladi, fikrlaydi, eslab qoladi, quvonchli, qayg'usi va tuyg'ularini ifodalaydi.

**Kalit so'zlar:** odam, nerv sistemasi, bosh miya, orqa miya.

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы изучения и анализа строения нервной системы и ее функций. Нервная система управляет организмом и обеспечивает совместную работу всех клеток, а также органов, как напрямую, так и косвенно. Нервная система воспринимает и реагирует на структуру и воздействие внутренней среды. В зависимости от нервной системы человек осваивает профессию, приобретает знания, думает, помнит, выражает радость, грусть и эмоции.

**Ключевые слова:** человек, нервная система, головной мозг, спинной мозг.

**Abstract:** This article discusses the study and analysis of the structure and functions of the nervous system. The nervous system controls the body and ensures the mutual reinforcement of the work of all cells, directly and indirectly. The structure of the nervous system perceives and responds to the effects of the internal environment. Depending on the nervous system, a person learns a profession, acquires knowledge, thinks, remembers, expresses joy, sadness and emotions.

**Keywords:** human, nervous system, brain, spinal cord.



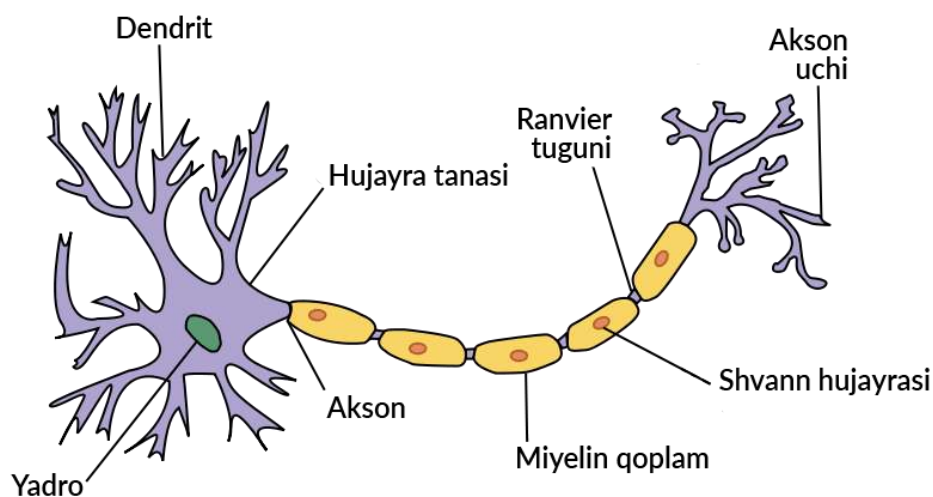
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Odam bu — abstract fikrlash, nutq, introspeksiya qobiliyatli yuksak rivojlangan miyaga egadirlar. Bunday miya bilan odamlar mehnat qurollari ishlatishni o‘rganib, boshqa tur hayvonlardan ilg‘orlashib ketdilar. Odam ijtimoiy mehnat asosida shakllangan tafakkur va nutqqa ega bo‘lishi, mehnat qurollari yasashi va atrof muhitga faol ta’sir ko‘rsata olishi bilan boshqa tirik mavjudotlardan farq qiladi.

Nerv sistemasi joylashuviga ko‘ra markaziy va periferik nerv sistemasiga ajraladi. Markaziy bo‘lim bosh va orqa miyadan, periferik bo‘limlardan chiqadigan nervlar va nerv tugunlaridan iborat. Markaziy va periferik bo‘lim bir-biriga bog‘liq holda ishlaydi. Bosh miya va orqa miya ham shunday shu kabi bir-biriga bog‘liq holda faoliyat yuritadi.

**Nerv sistemasi** — elektr impulslardan foydalangan holda tashqi muhitdan ma’lumot qabul qiladi, uni qayta ishlaydi va unga javob beradi.

**Nerv sistemasi hujayralari** — Neyronlarning o‘ziga xos tuzilishi ularga tana bo‘ylab elektr impulslarini uzatish va qabul qilish imkonini beradi. Neyroglia hujayralari neyronlarni o‘rab, tashqi muhitdan ajratib turadi va ularni himoyalaydi.

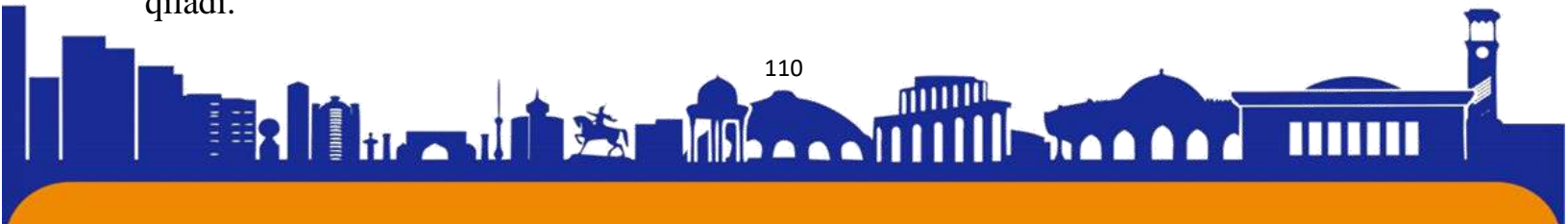


1-rasm

Barcha neyronlar odatda tuzilishi jihatidan *hujayra tanasi*, *dendrit* va *akson*lardan iborat. Ularning bunday tuzilishi neyronlarning o‘zaro aloqasini ta’minlovchi elektr impulslar, ya’ni nerv impulslarini uzatishda muhim ahamiyatga ega.

Neyronlar bajaradigan funksiyasiga ko‘ra quyidagi turlarga bo‘linadi:

*Sezgi (sensor) neyronlari* ko‘z va quloq singari sezgi organlaridan impulslarni qabul qiladi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

*Harakatlantiruvchi (motor) neyronlar* muskul va bezlardan impulslarni qabul qiladi. *Oraliq neyronlar* sezgi va harakatlantiruvchi neyronlar va boshqa oraliq neyronlar bo‘ylab impulslarni uzatadi.

Qo‘zg‘almagan neyronlarda natriy-kaliy nasosi orqali tartibga solinuvchi ionlar taqsimlanishi holati mavjud. Agar neyron kuchli signalni qabul qilsa, tinchlik potentsiali holatidan chiqib qo‘zg‘algan holatga o‘tadi va *harakat potentsiali* deb ataluvchi elektr impulsini ishlab chiqaradi. Impuls boshlangandan so‘ng, akson bo‘ylab uning terminal qismi tomon harakatlanadi.

### Nerv sistemasi qismlari

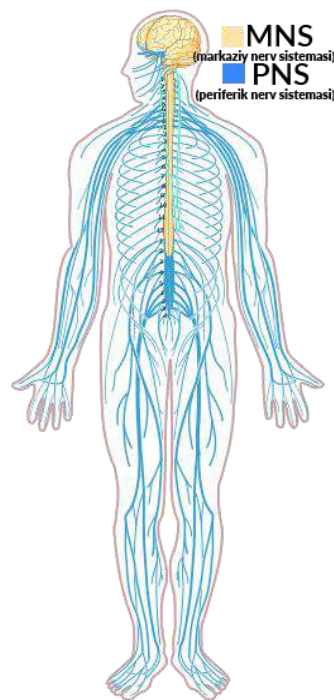
Nerv sistemasi ikki qism: markaziy nerv sistemasi (MNS) va periferik nerv sistemasi (PNS)dan tashkil topgan.

Markaziy nerv tizimi bosh va orqa miyadan iborat. Tanaga beriladigan barcha buyruqlar bosh miyada hosil qilinadi, orqa miya esa bosh miyani tanadagi boshqa nervlar bilan bog‘lab turadi.

Periferik nerv tizimi ikki qismga bo‘linadi:

**Somatik nerv tizimi (SNT)** odam ixtiyoriga bog‘liq harakatlar, masalan, muskullar harakatini boshqaradi. Shuningdek, u qo‘l issiq plitaga tegganda undan qo‘lni tortib olish kabi harakat reflekslarini ham boshqaradi.

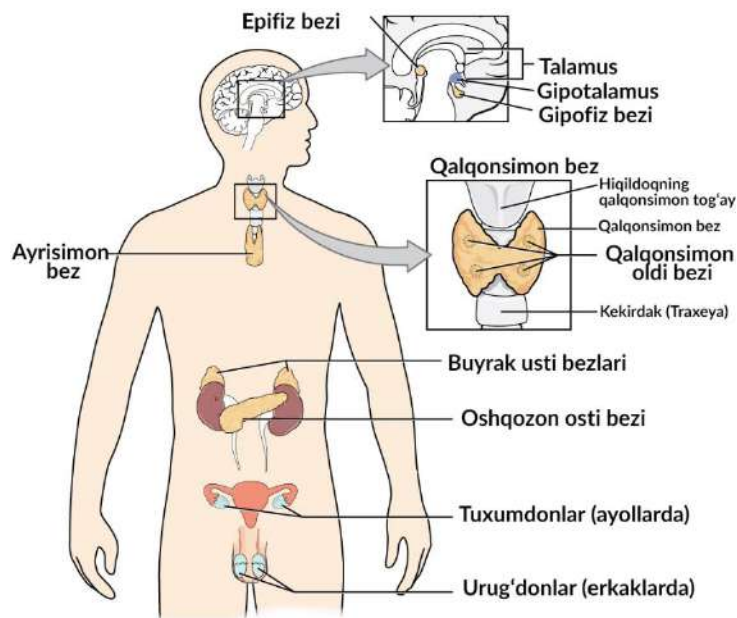
**Avtonom nerv tizimi (ANT)** odam ixtiyoriga bog‘liq bo‘lmagan harakatlarni boshqaradi va qarama-qarshi faoliyat ko‘rsatuvchi ikki qismga bo‘linadi: simpatik va parasimpatik nerv sistemasi. Simpatik nerv tizimi “kurashish yoki qochish” javob reaksiyalarida aktivlashsa, parasimpatik nerv tizimi tinch holatlarda faol bo‘ladi.



2-rasm

**Endokrin tizimi** — nerv tizimi singari endokrin tizimi ham tananing boshqarilishida ishtirok etadi. Elektr signallar o‘rniga endokrin tizimi gormonlar deb ataluvchi kimyoviy signallardan foydalanadi. Ushbu gormonlar qon oqimi bo‘ylab harakatlanib, organ va hujayralarning faoliyatini boshqaradi.

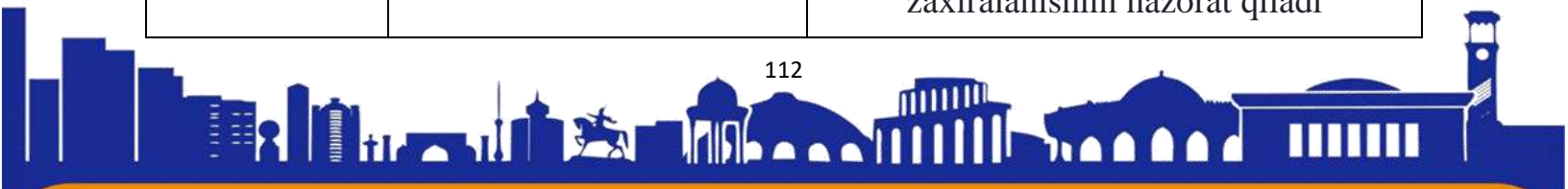




3-rasm

**Asosiy gormon va bezlar**

Gormon	U ishlab chiqariladigan bez	Ahamiyati
Tiroksin	Qalqonsimon bez	Metabolizmni boshqaradi
Adrenalin (epinefrin)	Buyragusti bezlari	“Kurashish yoki qochish” javob reaksiyasida qatnashadi
Kortizol	Buyragusti bezi	“Kurashish yoki qochish” javob reaksiyasida qatnashadi, metabolizm va immun sistemasini tartibga solib turadi
Estrogen	Tuxumdonlar	Asosan ayollarning jinsiy rivojlanishida muhim ahamiyatga ega
Testosteron	Urug‘donlarda, ba’zan buyragusti bezi va tuxumdonlarda	Asosan erkaklar jinsiy rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi
Insulin	Oshqozon osti bezi	Qondagi qand miqdori va yog‘larning zaxiralanishini nazorat qiladi



Gormon	U ishlab chiqariladigan bez	Ahamiyati
Glyukagon	Oshqozon osti bezi	Qondagi qand miqdorini nazorat qiladi

### Endokrin tizimining boshqarilishi

Endokrin tizimi gomeostazni ta'minlovchi manfiy qaytar bog'lanish mexanizmlari orqali boshqariladi. Ushbu usul orqali gormonlar konsentratsiyasi va ularning organ sistemalariga ta'siri tartibga solinadi.

Masalan, qondagi qand miqdori oshqozon osti bezi tomonidan ishlab chiqariluvchi insulin va glyukagon gormonlari yordamida boshqariladi.

Agar qonda qand miqdori baland bo'lsa, oshqozon osti bezi insulin gormonini ishlab chiqaradi. Insulin qondagi glyukoza miqdoriga ta'sir qilib, uning me'yordan ortib ketishiga yo'l qo'ymaydi.

Agar qondagi qand miqdori kamaysa, oshqozon osti bezi glyukagon gormonini ishlab chiqaradi. Bu gormon ta'sirida glikogen zaxiralari parchalanib, qondagi glyukoza miqdorini normal darajagacha ko'taradi.



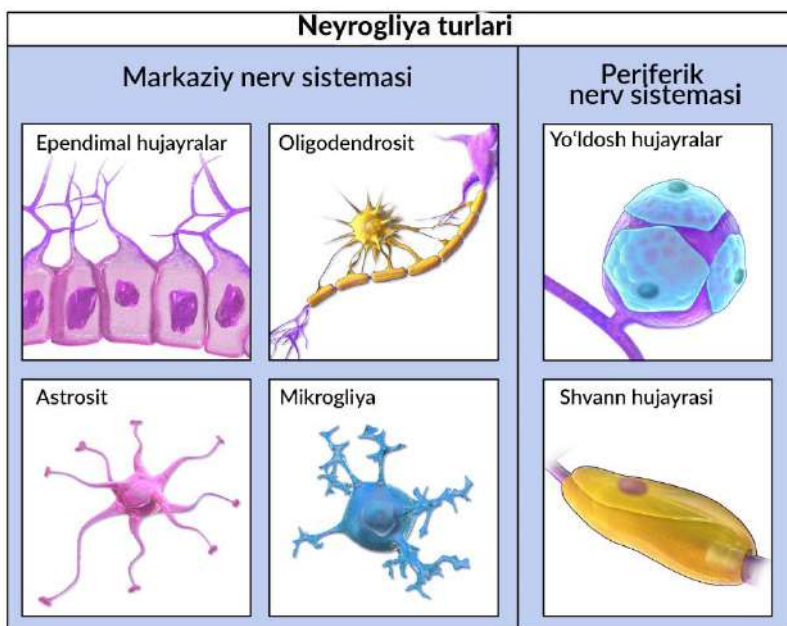
4-rasm

*Qondagi qand miqdori endokrin tizimi tomonidan ishlab chiqariluvchi insulin va glyukagon gormonlari ta'sirida manfiy qaytar bog'lanish mexanizmi orqali boshqariladi.*

### Ko'p uchraydigan xatolar va noto'g'ri tushunchalar

Garchi neyronlar nerv tizimidagi eng ko'p uchraydigan hujayralar bo'lsa-da, lekin yagona nerv hujayralari emas! Aslida neyroglia hujayralari soni neyronlardan 10 barobar ko'proq. Neyroglia hujayralari neyronlarni himoya qiladi va akson atrofidagi miyelin parda bilan ta'minlaydi.





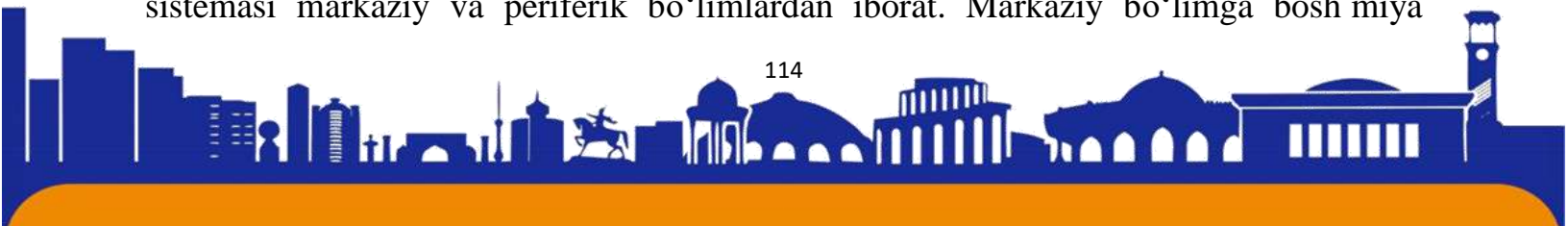
5-rasm

Gormonlar faqat ko'payish tizimi tarkibiga kirmaydi. Garchi testosteron yoki estrogen kabi gormonlar ko'payish sistemasiga aloqador bo'lsa-da, ushbu sistemaga taalluqli bo'lmagan juda ko'p gormonlar mavjud. Ko'plab gormonlar tanadagi doimiy funksiyalar, masalan, ochlik yoki uyqu kabilarni boshqaradi.

Garchi nerv tizimi ham, endokrin tizim ham tanamizni boshqarsa-da, ular o'rtasida ba'zi fundamental farqlar mavjud. Birinchidan, endokrin tizimi kimyoviy signallardan (bezlar ishlab chiqaruvchi gormonlar) foydalansa, nerv tizimi elektr signallaridan (nerv impulslari) foydalanadi. Nerv tizimi orqali signallarning uzatilishi neyronlar o'zaro bog'langani sababli juda tez, lekin ularning ta'siri qisqa vaqt davom etadi. Endokrin tizimida signallarning uzatilishi nisbatan sekin bo'lib, bunda gormonlar qon oqimi bo'ylab kerakli organga yetkaziladi. Lekin buning ta'siri uzoq muddatli bo'ladi.

### XULOSA

Demak, nerv sistemasi inson organizmidagi muhim sistema hisoblanadi. U orqali inson organizmi o'zini o'zi boshqaradi. Va biz nerv sistemasitufayli tashqi va ichki muhit ta'sirlariga javob qaytaramiz. Nerv sistemasining vazifaviy tarkibiy birligi bu nerv hujayrasi bo'lib, u o'zidan chiqayotgan o'simalari bilan birga neyron deb ataladi. Nerv sistemasi markaziy va periferik bo'limlardan iborat. Markaziy bo'limga bosh miya



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

va orqa miya kiradi. Bosh miya miya qutisi ichida joylashgan bo'lib, u 2 ta yarimsharlardan iborat. Orqa miya esa umurtqa pog'onasi nayida joylashgan. Periferik bo'lim esam bosh miya va orqa miyadan chiqadigan nerv tolalari vanerv tugunlaridan iborat.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mavlonov O., Tilalov T., Aminov B. Odam va uning salomatligi darsligi, Toshkent 2019
2. Gadayev A., Mirsharapov U., Odam anatomiyasi, Toshkent 2017
3. Z. Ibodullayev. Nevrologiya. Qo'llanma. Toshkent, 2017., 404 b.
4. Z. Ibodullayev. Umumiy nevrologiya. Darslik. Toshkent, 2021., 312 b.
5. Ibodullayev ensiklopediyasi © [www.asab.uz](http://www.asab.uz)
6. <https://uz.khanacademy.org/>

## O'QUVCHILARDA IJODIY FIKRLASH QOBILYATNI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI

**Boyqarayeva Navro'zgul Allaberdi qizi**

Sherobod tumani, 13-umumiy o'rta ta'lim maktabi psixologi

### Annotatsiya

Mazkur maqolada umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'quvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish va rivojlantirish masalalari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'limda ijodiy fikrlashni o'rgatish, yosh avlodni innovatsion tafakkurga yo'naltirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Tadqiqotda o'quvchilarda ijodiy fikrlashni rag'batlantirish uchun ta'lim uslublari, interfaol metodlar, darsdagi ijodiy topshiriqlar, ochiq muammoli savollar va o'yin elementlaridan foydalanishning samaradorligi tahlil qilindi. Amaliy kuzatuvlar asosida muallif ta'lim jarayonida yaratuvchanlikni rivojlantirishning aniq yo'llarini asoslaydi. Maqola pedagoglar, psixologlar va metodistlar uchun amaliy ahamiyatga ega.

**Kalit so'zlar.** Ijodiy fikrlash, innovatsion ta'lim, o'quvchilar, metodika, muammoli vazifa, interfaol metodlar, kreativlik, tafakkur, didaktika, o'qituvchi.

### Abstract

This article analyzes the issues of forming and developing students' creative thinking skills in secondary general education institutions. In modern education, teaching creative thinking and directing the younger generation to innovative thinking is of great importance. The study analyzed the effectiveness of using teaching methods, interactive methods, creative tasks in the lesson, open-ended problematic questions and game elements to stimulate creative thinking in students. Based on practical observations, the author substantiates specific ways to develop creativity in the educational process. The article is of practical importance for educators, psychologists and methodologists.

**Keywords.** Creative thinking, innovative education, students, methodology, problem-based learning, interactive methods, creativity, thinking, didactics, teacher.

### KIRISH

XXI asr – bu tafakkur asri. Bugungi globallashuv sharoitida har bir inson, ayniqsa, o'sib kelayotgan yosh avlod zamonaviy bilimlar bilan bir qatorda mustaqil va ijodiy fikrlay olishi zarur. Chunki hozirgi kunda jamiyatda murakkab muammolar yuzaga



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

kelmoqda va ularni standart yondashuvlar bilan hal qilib bo'lmaydi. O'quvchilarni maktab davridayoq ijodiy fikrlashga yo'naltirish, ularni har qanday muammoli vaziyatda yangicha qarorlar qabul qilishga o'rgatish ta'limning asosiy vazifalaridan biri bo'lib qoldi.

Ijodiy fikrlash – bu yangi g'oyalarni ilgari surish, mavjud bo'lgan bilimlarni yangicha tarzda qo'llay olish, noan'anaviy yondashuvni qo'llab-quvvatlash qobiliyatidir. Bu jarayon inson tafakkurining eng yuqori bosqichini ifodalaydi. Ijodiy fikrlashni rivojlantirish orqali o'quvchilarda faollik, muammolarga boshqacha qarash, o'z ustida ishlash va tanqidiy tahlil qilish kabi muhim sifatlar shakllanadi. Ayniqsa, maktab yoshidagi bolalarning ongi sezgir, tafakkuri esa moslashuvchan bo'lgani sababli, bu bosqichda ijodiy fikrlashni rivojlantirish alohida o'rin tutadi.

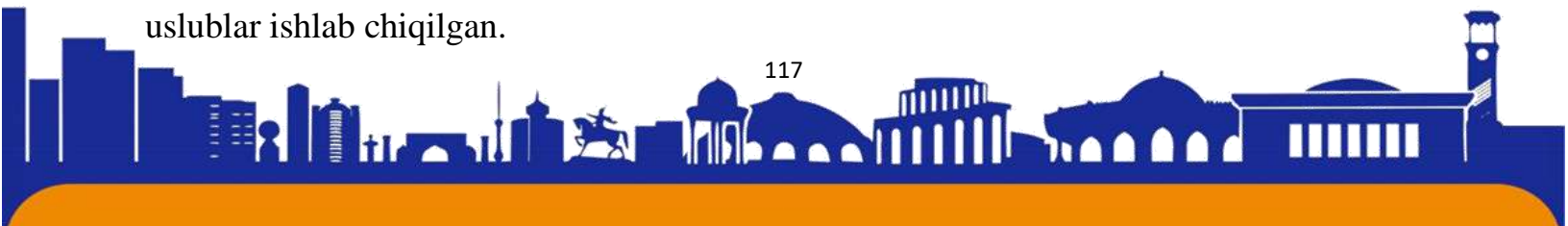
Mazkur maqolada o'quvchilarda ijodiy fikrlashni shakllantirishga qaratilgan samarali metodlar, tajribaviy yondashuvlar va psixologik-pedagogik asoslar o'rganiladi. Tadqiqotning dolzarbligi, birinchi navbatda, milliy ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlarning joriy etilayotganligi va ijodkor shaxsni tarbiyalash borasidagi ehtiyojning kuchayib borayotganligi bilan izohlanadi.

### ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ijodiy fikrlash nazariyasi ko'plab olimlar tomonidan chuqur o'rganilgan. G. Wallas ijodiy fikrlashning to'rt bosqichini ajratib bergan: tayyorgarlik, inkubatsiya, ilhom (illumination) va tekshiruv. Bu model asosida inson tafakkurida yangi g'oya qanday tug'ilishi ilmiy izohlangan. Guilford (1956) esa divergent fikrlash tushunchasini kiritgan bo'lib, ijodiylikni o'lchashda muhim mezon sifatida taklif qilgan. Torrance (1974) esa kreativ tafakkurni o'lchash bo'yicha testlar ishlab chiqqan va ularni ta'lim amaliyotiga tatbiq etgan.

O'zbek olimlari orasida N. To'xtasinov, M. Sharipova, Z. Islomova kabi mutaxassislar maktab o'quvchilarining tafakkurini faollashtirish usullari haqida yozganlar. Ular ta'limda muammoli vaziyatlar yaratish, darslarni dramatishtizatsiyalash, loyiha asosida o'qitish, guruhlarda ishlash metodlarining ijodiy fikrni rivojlantirishdagi o'rnini qayd etishgan.

Xalqaro yondashuvlarda o'qituvchilarni ijodkorlikka yo'naltirish uchun STEM, CLIL, PBL (Project Based Learning) kabi metodlar taklif qilinmoqda. Ayniqsa, metakognitiv yondashuv orqali o'quvchilarni o'z fikrlash jarayonini anglashga o'rgatish, ularni tahlil qilish, baholash va yangi g'oya ishlab chiqishga tayyorlash bo'yicha tizimli uslublar ishlab chiqilgan.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Tadqiqotda sifatli va miqdoriy yondashuv uyg'unlashtirildi. Asosiy metodlar quyidagilardan iborat:

Empirik kuzatuv – 5–9-sinflarda o'tkazilgan 20 dan ortiq darslar jarayonida o'quvchilarning faol ishtiroki, savol-javoblardagi kreativlik, mustaqil fikr bildirishi baholandi.

So'rovnoma va intervyu – 30 nafar o'qituvchi va 100 nafar o'quvchi ishtirokida ijodiy fikrlashga oid savollar orqali ma'lumotlar yig'ildi.

Eksperimental metod – sinfda tajriba guruhi va nazorat guruhi tashkil etilib, 1 oylik davrda muammoli topshiriqlar, ijodiy yozuv mashqlari orqali farqlar kuzatildi.

Tahliliy metod – adabiyotlar asosida mavjud nazariy yondashuvlar tahlil qilindi, amaliy yondashuvlar bilan solishtirildi.

Ma'lumotlar SPSS dasturida qayta ishlanib, tafovutlar T-test yordamida baholandi. O'quvchilarning darsga nisbatan motivatsiyasi, mustaqil fikr bildirishga tayyorligi va kreativlik darajasi ko'rsatkichlari solishtirildi.

### NATIJALAR

Tadqiqot natijalari quyidagilarni ko'rsatdi:

1. **So'rovnoma natijalari:**

- o O'quvchilarning 72% ijodiy fikr bildirish imkonini beruvchi mashqlarni yoqtirishini bildirgan.
- o 64% o'qituvchilar sinfdagi ijodiy topshiriqlarning samarali natija berganini tasdiqlagan.
- o 48% o'quvchilar o'z fikrini ochiq aytishda qiynalishini bildirgan – bu esa ijodiy fikr rivojiga to'siqdir.

2. **Eksperiment natijalari:**

Tajriba guruhi va nazorat guruhi o'rtasidagi farq quyidagi jadvalda ko'rsatilgan:

Ko'rsatkichlar	Tajriba guruhi (ball)	Nazorat guruhi (ball)
Muammoga yangicha yondashuv	4.5	3.2
Mustaqil fikr bildirishi	4.3	2.9
G'oya taklif qilish darajasi	4.7	3.1

3. **Amaliy kuzatuvlar:**

Interfaol usullardan foydalanilgan darslarda o'quvchilar savollarga kengroq va original javoblar bergan, nutq madaniyati rivojlangan, darsdagi ishtirok faollashgan.





#### 4. Innovatsion metodlar samarasini solishtirish:

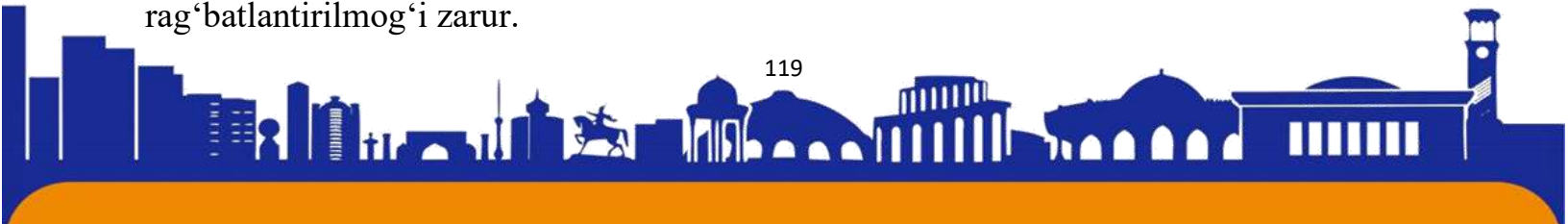
- “Aqliy hujum”, “Venn diagrammasi”, “Konseptual xaritalar”, “STEM faoliyati”, “Rolli o‘yinlar” ijodiy fikrlashda eng samarali deb topildi.
- “Muammoli savollar” – o‘quvchilarning tahliliy fikrlashini rag‘batlantirgan.
- “Erkin yozuv mashqlari” – tasavvur va tafakkurni kuchaytirgan.



### XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatmoqdaki, o‘quvchilarda ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish uchun quyidagi yondashuvlar muhim:

1. **Muammoli vaziyatlar yaratish** – oddiy savollar o‘rniga ochiq, tahlil talab qiluvchi savollar berish.
2. **Ijodiy topshiriqlar** – hikoya tuzish, rolga kirish, o‘xshatish, metafora bilan ishlash.
3. **Tadqiqotga asoslangan ta’lim** – o‘quvchilar mustaqil tadqiqot olib borib, xulosa chiqarishlari kerak.
4. **O‘qituvchining roli** – o‘qituvchi yo‘lboshchi, maslahatchi, ilhomlantiruvchi bo‘lishi lozim.
5. **Baholash tizimini yangilash** – ijodiy fikrlar ham ball orqali rag‘batlantirilmog‘i zarur.



Ijodiy fikrlashga ega o‘quvchi faqat bilim emas, balki yangi bilim yaratishga qodir shaxsdir. Shunday shaxsni tarbiyalash esa zamonaviy pedagogikaning asosiy mezoniga aylanishi kerak.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Guilford J.P. (1956). The structure of intellect. Psychological Bulletin.
2. Torrance, E. P. (1974). Torrance Tests of Creative Thinking.
3. Wallas, G. (1926). The Art of Thought.
4. To‘xtasinov N. “Ijodiy fikrlash va metodika”. – Toshkent, 2019.
5. Islomova Z. “Pedagogik texnologiyalar asosida ijodiylikni shakllantirish”. – 2021.
6. Begmatov A. “O‘qituvchida kreativ yondashuv madaniyatini shakllantirish”. // “Xalq ta’limi”, 2020, №4.
7. National Research Council (2000). How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School. Washington, DC: The National Academies Press.
8. Sternberg, R. J. (2003). Wisdom, intelligence, and creativity synthesized. Cambridge University Press.
9. Fadel C., Bialik M., Trilling B. (2015). Four-Dimensional Education.
10. Kadirova D. “Yangi avlod darslarida ijodiylikni o‘stirish usullari”. – Samarqand, 2022.

## MUAMMOLI TA'LIM METODLARI VA ULARNING PSIXOLOGIK TA'SIRI

*Qodirova Shaxlo Muzafarovna*

*Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat Salomatligi texnikumi maxsus fan o'qituvchisi*

[qodirovashaxlo17@gmail.com](mailto:qodirovashaxlo17@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqola muammoli ta'lim metodlari va ularning psixologik jihatlariga oid nazariy hamda amaliy masalalarni o'z ichiga oladi. Muammoli ta'lim - bu o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoni tahlil qilish, tanqidiy va ijodiy yondashuvlarni shakllantiradigan samarali pedagogik texnologiyalardan biridir. Maqolada muammoli ta'limning ilmiy asoslari, metodik yondashuvlari, turli yoshdagi o'quvchilarga ta'siri va pedagogik jarayonda yuzaga keladigan psixologik omillar tahlil qilinadi. Shuningdek, metodni amaliyotda qo'llash bo'yicha takliflar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** muammoli ta'lim, psixologik ta'sir, kognitiv rivojlanish, ijodiy fikrlash, o'quv motivatsiyasi, emotsional o'sish, metodik yondashuv.

Zamonaviy pedagogikaning asosiy talablari - bu shaxsni har tomonlama rivojlantirish, ijtimoiy faollikka undash, mustaqil fikrlash, muammoni hal qila olish, yangilik yaratish qobiliyatlarini shakllantirishdan iborat. An'anaviy ta'lim tizimi o'quvchini ko'proq tayyor bilimlarni yod olishga yo'naltirgan bo'lsa, muammoli ta'lim bu yondashuvni tubdan o'zgartiradi. O'quvchi bu yerda passiv emas, balki faol ishtirokchi, bilim yaratuvchidir. Muammoli ta'lim o'quvchilarda kognitiv faoliyatni kuchaytiradi, fikrlashni rag'batlantiradi, psixologik faollikni ta'minlaydi. Shu sababli bu metodni chuqur o'rganish, uning samaradorligini psixologik nuqtai nazardan tahlil qilish dolzarb masalalardan biridir.

Muammoli ta'lim metodlarining nazariy asoslari. Muammoli ta'lim - bu o'quvchilarning fikrlash faoliyatini faollashtirishga yo'naltirilgan, ularni mustaqil tarzda ilmiy muammolarni aniqlash, tahlil qilish va yechimini topishga yo'naltiradigan metoddir. Bu metod XX asrning o'rtalarida V.V. Davidov, L.S. Vygotskiy, J. Bruner, J. Dewey va boshqa olimlar tomonidan ishlab chiqilgan.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Ushbu metod asosida quyidagi pedagogik prinsiplar yotadi:

- Aktiv ishtirok prinsipi - o‘quvchi bilim oluvchi emas, bilim yaratuvchidir.
- Muammoli vaziyat yaratish - o‘quvchi muammoni his etadi va uni hal qilishga intiladi.
- Fikrlashni faollashtirish - masalani tahlil qilish, asoslash, qarama-qarshiliklarni ko‘rish.
- Didaktik interaktivlik - o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi faol muloqot.

Muammoli ta’limning asosiy bosqichlari:

1. Muammoli vaziyat yaratish
2. Savol yoki masala qo‘yish
3. Ilgari surilgan taxminlarni muhokama qilish
4. Axborot izlash va tahlil qilish
5. Xulosa chiqarish va bilimni umumlashtirish

Muammoli ta’limning psixologik ta’siri:

1. Motivatsiya va ichki harakatlantiruvchilar. Muammoli vaziyatlarda o‘quvchilar bilimga ehtiyoj sezadi. Bu ehtiyoj, Vygotskiy ta’rificha, “yaqin rivojlanish zonasi”ni shakllantiradi. Ichki motivatsiya o‘quvchining shaxsiy faolligini uyg‘otadi, irodaviy kuchini oshiradi.
2. Kognitiv rivojlanish. O‘quvchilar muammoli masalalarni yechishda tahlil, sintez, induksiya, deduksiya kabi fikrlash amallarini bajaradilar. Bu esa:
  - Mantiqiy fikrlash
  - Tanqidiy fikrlash
  - Yaratuvchan yondashuv
  - Mustaqil qaror qabul qilishkabi psixologik ko‘nikmalarni rivojlantiradi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

3. Emotsional va ijtimoiy o‘shish. Muammoli metodlar emotsional barqarorlik, o‘ziga ishonch, stressga chidamlilik kabi jihatlarni ham shakllantiradi. Guruhda muammoni hal qilish jarayoni esa:

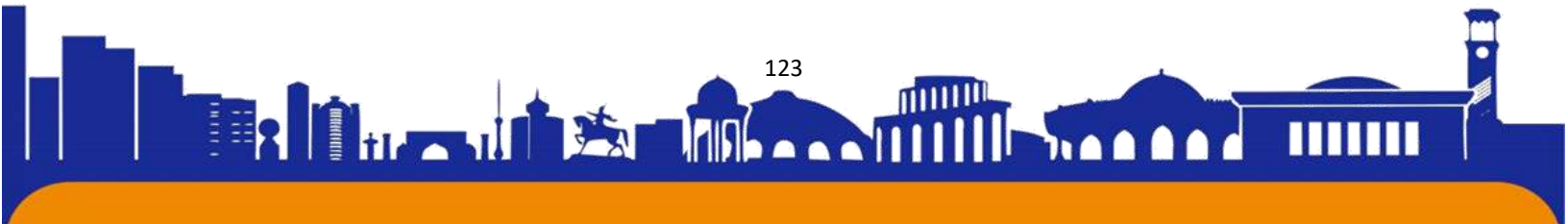
- Ijtimoiy muomala
- Empatiya
- Liderlik va tinglash madaniyatini rivojlantiradi.

Muammoli ta’lim metodlarining turlari:

1. Muammoli suhbat - savol-javob asosida fikr yuritiladi.
2. Muammoli topshiriqlar - nazariy va amaliy masalalar qo‘yiladi.
3. Tadqiqotli yondashuv - o‘quvchilar mustaqil ilmiy izlanishlar olib boradilar.
4. Muammoli o‘yinlar - rolli o‘yinlar orqali fikrlash faoliyati kuchaytiriladi.
5. Kross-muammolar - fanlararo bog‘lanish orqali murakkab muammolar yechiladi. Har bir usul o‘quvchilarning yoshiga, intellektual darajasiga va psixotipiga mos tarzda qo‘llanilishi lozim.

O‘quvchi va o‘qituvchi yondashuvi:

1. O‘qituvchi roli:
  - Muammo yaratish va nazorat
  - Yo‘naltiruvchi savollar berish
  - Muammoni ijtimoiy-psixologik jihatdan boshqarish
  - Xatolarga to‘g‘ri munosabatda bo‘lish
2. O‘quvchi roli:
  - Fikr bildirish va asoslash
  - Muloqotda faol ishtirok
  - Tashabbus ko‘rsatish



- Javobgarlikni his qilish

Amaliy tavsiyalar va muammolar.

Tavsiyalar: O'qituvchi muammoni o'quvchilarning bilim va tajribasiga moslab tanlashi kerak, O'quvchilarning fikrini qoralamaslik, xatoni tan olishga rag'batlantirish, Guruhli ishlash orqali ijtimoiy rivojlanishga erishish, Har bir darsga savol va muammo bilan kirish.

Muammolar:

- Tayyor bilimga o'rgangan o'quvchilarda qiyinchilik
- Haddan ortiq murakkab muammolar o'quvchini tushkunlikka tushiradi
- Tashkiliy jihatdan vaqt va resurslar yetishmovchiligi

Tadqiqot va statistikalar. 2023-yilda O'zbekistonning bir necha umumta'lim maktablarida o'tkazilgan tajriba darslarida muammoli ta'lim usullarini qo'llash orqali:

- 75% o'quvchilarda mustaqil fikrlash ko'nikmalari ortgani
- 68% hollarda baholarda ijobiy o'sish kuzatilgani
- 82% o'quvchilarda ta'limga qiziqish kuchaygani aniqlangan

### **XULOSA**

Muammoli ta'lim metodlari shaxsni har tomonlama rivojlantirishga xizmat qiladigan kuchli pedagogik vositadir. Ularning psixologik ta'siri chuqur: fikrlashni faollashtiradi, motivatsiyani kuchaytiradi, emotsional barqarorlikni shakllantiradi, ijodiy yondashuvni rivojlantiradi. Bu metodlar yordamida o'quvchi nafaqat bilim oladi, balki uni qayta ishlash, tahlil qilish va hayotiy vazifalarga moslashtirishga o'rganadi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Vygotskiy L.S. Psixologiya razvitiya rebenka. Moskva, 1991.
2. Bruner J. The Process of Education. Harvard University Press, 1960.
3. Yuldashev Q. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Toshkent, 2022.

**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

4. Sharipova N. Pedagogik yondashuvlarda innovatsiyalar. Toshkent, 2021.
5. Dewey J. Democracy and Education. New York, 1916.
6. [www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz) - pedagogik portallar.
7. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi nashrlari, 2023.

## OG'IZ BO'SHLIG'I KASALLIKLARINI KELIB CHIQISH SABABLARI VA DAVOLASH USULLARI.

**Rahmonova Aziza, Xaydaraliyeva Surayyo, Baxronova Mashhura,  
Gulmirzayeva Shahzoda, Xolmo`minova Madina.**

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti*

**Ilmiy rahbar. A.E.Kubayev**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Og'iz bo'shlig'i kasalliklari, kariyes, gingivit, periodontit, stomatit kasalliklarini kelib chiqish sabablari va eng sodda tabobat bilan integratsiyalashgan holda davolash usullari bayon qilinadi.

**Kalit so'zlar:** Og'iz bo'shlig'i kasalliklari, kariyes, gingivit, periodontit, stomatit, tibbiy ko'rik, profilaktika.

## CAUSES AND TREATMENT METHODS OF ORAL CAVITY DISEASES

**Rahmonova Aziza, Xaydaraliyeva Surayyo, Baxronova Mashhura,**

**Gulmirzayeva Shahzoda, Xolmo'minova Madina**

**Samarkand State Medical University**

**Scientific Advisor: A.E. Kubayev**

**Abstract:** This article discusses the causes of oral cavity diseases such as caries, gingivitis, periodontitis, and stomatitis, as well as treatment methods that are integrated with simple traditional medicine practices.

**Keywords:** Oral cavity diseases, caries, gingivitis, periodontitis, stomatitis, medical examination, prevention.

**Og'iz bo'shlig'i kasalliklarining asosiy turlari.**



### ***KARIYES***

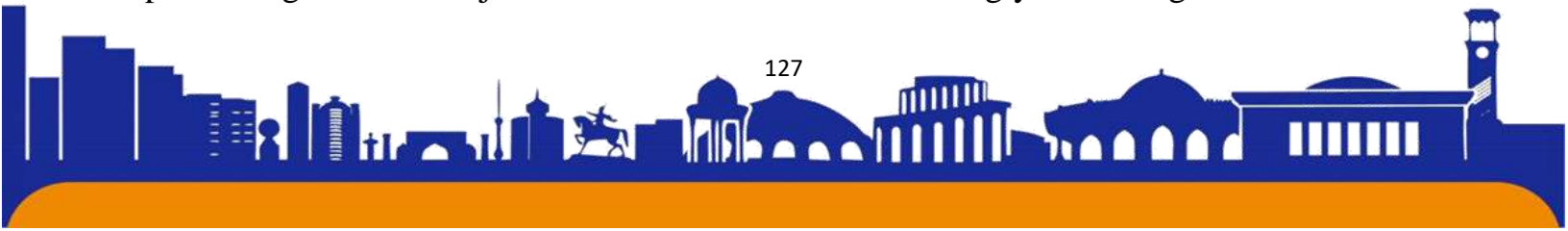
Kariyes-tish emalining yemirilishi natijasida yuzaga keladigan kasallik bo'lib, ko'pincha noto'g'ri ovqatlanish va og'iz gigiyenasi qoidalariga rioya qilmaslik natijasida kelib chiqadi. Kariyesning uch xil turi bor. Bular, anatomik, topografik va klinik. Anatomik turi, asosan, emal kariyesi, dentin kariyesi va sement kariyesidan iborat. Topografik turi xastalik chuqurligiga bog'liq bo'lib, dog' shaklidagi kariyes, yuza kariyes, o'rta kariyes va chuqur kariyes. Klinik turi bo'yicha tez kechuvchi va sekin kechuvchi kariyes turlari mavjud. Bu kasallikni paydo bo'lish sabablari esa Shirin va kislota hosil qiluvchi mahsulotlarni ortiqcha iste'mol qilish, og'iz gigiyenasiga rioya qilmaslik va flora buzilishi va mikroorganizmlar faolligi hisoblanadi. Xo'sh qanday davolash usuli bor, karioz to'qimalarni olib tashlash va plombalash, fluoridli preparatlar bilan mustahkamlash, kalsiy va fosforgia boy mahsulotlar iste'mol qilish shu bilan bir qatorda doimiy dorivor o'simliklar damlamasidan foydalanish talab etiladi.

### ***GINGIVIT***

Gingivit-milklarning yallig'lanishi bilan bog'liq kasallik bo'lib, aksariyat hollarda noto'g'ri gigiyena natijasida yuzaga keladi. Chirigan tish qirrasini, noto'g'ri qo'yilgan tish yoki yasama tish, shuningdek, dag'al tish cho'tkasining milkni chaqalashi, kimyoviy moddalar va issiqdan kuyish ham gingivitga sabab bo'lishi mumkin. Gingivitda milk qizarib shishadi, salga qonaydi, milk cheti kulrang karash bilan qoplanadi, ostidan yara chiqadi, og'izdan sassiq hid keladi. So'lak oqadi, temperatura ko'tariladi, jag' ostidagi limfa bezlari kattalashadi. Bunday kasallikni paydo bo'lishga sabab, tish toshlari va blyashkalar yig'ilishi, vitamin C yetishmovchiligi va gormonal o'zgarishlardir. Davolash jarayonida tish toshlarini olib tashlash, antiseptik eritmalardan foydalanib chayish, vitamin ko'proq iste'mol qilish hamda doimiy dorivor o'simliklar damlamasidan foydalanish ya'ni og'iz bo'shligini chayqab turish talab etiladi.

### ***PERIODONTIT***

Periodontit-tish yorig'i hosil bo'lishi va yallig'lanishi bilan kechadigan kasallik. Tishning uchki qismida tish ildizini o'rab turgan biriktiruvchi to'qimaning yallig'lanishi bilan ajralib turadigan kasallik. Periodontit bakteriyalarning pulpadan periodontga o'tishi natijasida boshlanadi. Bu narsa nervning yemirilishiga va tishni tutib





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

turuvchi boylamning zararlanishiga olib keladi va paydo bo'lish sababi kariyesning asoratlari qolishi, tish plakalari va toshlari, immunitet pasayishidir.

Bu kasallikni professional gigiyena qoidalariga amal qilish, antibiotik terapiya va periodontal jarrohlik usuli bilan davolash talab etiladi.

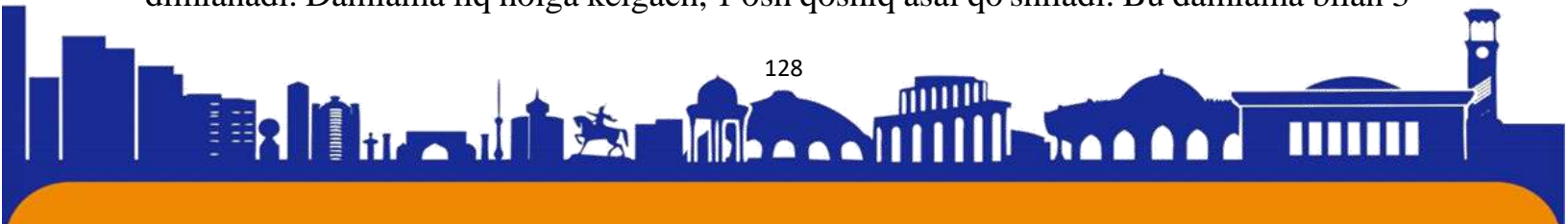
### ***STOMATIT***

Stomatit-og'iz shilliq qavatining yallig'lanishi bo'lib, u bakterial, virusli yoki allergik kelib chiqishiga ega bo'lishi mumkin. Stomatitning turli xillari mavjud bo'lib, ular turli xil belgilarni namoyon qiladi. Turlariga misol qilib Aftoz stomatit, og'izda afta deb ataladigan og'riqli yaralar paydo bo'ladi. Bu yaralar doira shaklida bo'lib, oq rangli yuzaga ega. Ko'pincha immun tizimi buzilganda yoki stress paytida paydo bo'ladi. Bu turdagi stomatitni davolash uchun antiseptik eritmalar, vitamin terapiyasi, immunitetni mustahkamlash kabi chora tadbirlar qo'llaniladi. Stomatitning asosiy belgilari bu og'iz bo'shlig'ida qizarish va shish, og'riqli yaralar, pufakchalar yoki oq qoplamalar, xarorat ko'tarilishi va og'izda yomon hidlarning paydo bo'lishi.

Allergik stomatit organizmning allergik reaksiyasi sababli yuzaga keladi. Ko'pincha tish protezlari, dori vositalari, oziq-ovqat allergiyasi sabab bo'ladi. Davolash uchun allergenni aniqlash va uni yo'qotish va antigistamin preparatlardan foydalanish talab etiladi. Ammo sabablariga kelsak, immunitetning zaiflashishi, bakterial va virusli infeksiyalar, dori vositalarining nojo'ya ta'siri bo'lib chiqadi. Bu kasalliklarni davolashda antiseptik eritmalar bilan chayish va yallig'lanishga qarshi dorilar qabul qilish, immunitetni oshirishga olib keladi. Kasalliklar oldini olish uchun esa Har kuni 2 marta tishlarni yuvish, shirin va kislota hosil qiluvchi mahsulotlarni cheklash, tish shifokoriga muntazam tashrif buyurish kerak.

Stomatitni davolashda yarani davolovchi va yallig'lanishga qarshi xususiyatlarga ega bo'lgan turli dorivor o'simliklar yordam beradi. Bir osh qoshiq maydalangan xom kartoshkani kuniga 2 marta 5 daqiqa davomida og'izda ushlab turish lozim. Davolash 5-7 kun davom etishi kerak. Moychechak ham turli xil yallig'lanishlarni davolash uchun universal vositadir, xususan, stomatitni davolashda ham yordam beradi.

Bir stakan qaynoq suvga 1 choy qoshiq quritilgan romashka gullari solib, dimlanadi. Damlama ilq holga kelgach, 1 osh qoshiq asal qo'shiladi. Bu damlama bilan 3-





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

4 marta chayish lozim. Moychechak o'rniga achchiq ko'k choydan ham foydalanish mumkin.

Mingyaproqri esa nafaqat stomatitga, balki periodontal kasalliklarga, tish og'rig'iga va gingivitga ham yordam beradi. Bu o'tning bir qosig'i bir stakan qaynoq suvga solinib, 15 daqiqa dimlanadi. Tayyor damlama bilan kuniga 3-4 marta og'iz chayiladi.

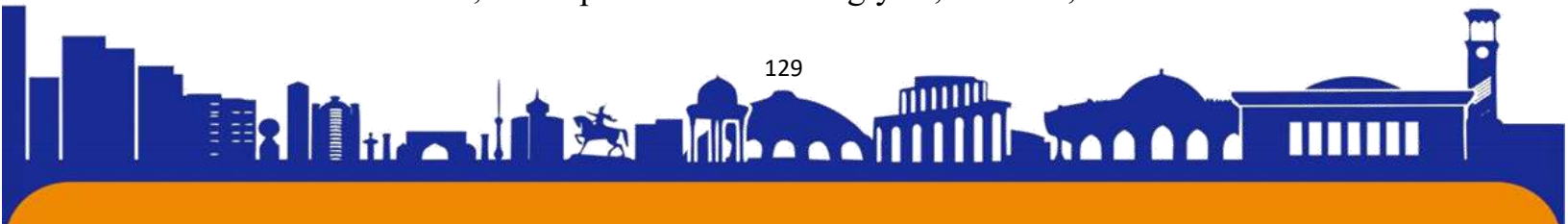
Sarimsoq an'anaviy ravishda og'iz kasalliklarini davolashda ishlatiladi. Stomatit uchun siz 3 dona sarimsoqni maydalaysiz va bir choy qoshiq yogurt bilan aralashirasiz. Aralashma og'izga solinib, til bilan shilliq qavat va milklarning barcha ta'sirlangan joylariga surtish kerak. Og'izda yonish hissi paydo bo'ladi.

**Natija:** Og'iz bo'shligi kasalliklari, kariyes, gingivit, periodontit, stomatit kasalliklarini kelib chiqish sabablari va davolash usullari eng sodda tabobat bilan integratsiyalashgan holda davolash usullari yaxshi natijalarga olib keladi.

**Xulosa:** Og'iz bo'shlig'i kasalliklari turli sabablarga ko'ra yuzaga kelishi mumkin, jumladan, infeksiya, yallig'lanish, mexanik shikastlanish, immun tizimi zaifligi va gigiyena qoidalariga rioya qilinmasligi. Ushbu kasalliklarni samarali davolash uchun yuqorida keltirilgan yondashuvlar orqali og'iz bo'shligi kasalliklarini davolashda kompleks yondashuv muhim ahamiyatga ega. Kasallikning turi va og'irlik darajasiga qarab, individual davolash rejasi tuziladi. Maxsus davolash usullarini belgilash uchun stomatologga murojaat qilish tavsiya etiladi.

### Asosiy adabiyotlar.

1. A.P.Avanesyan, "Stomatologiya asoslari", Toshkent, 2018.
2. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligi, "Og'iz gigiyenasi bo'yicha metodik qo'llanma", 2020.
3. F.R.Xolmurodov, "Tish kasalliklari va ularni davolash", Samarqand, 2019.
4. J.D.Walter, "Oral Health and Preventive Dentistry", London, 2021.
5. R.M.Kaminskiy, "Stomatologiyada zamonaviy yondashuvlar", Moskva, 2022.
6. **Qo'shimcha adabiyotlar**
7. N.A.Rabinovich, "Terapevtik stomamtologiya", Moskva, 2016.

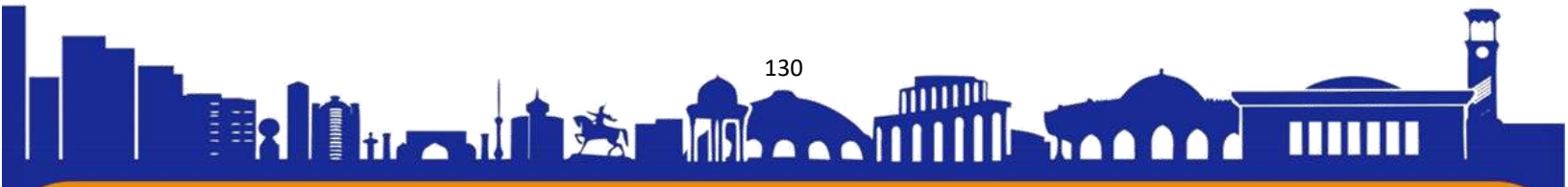




8. R.D.Sinitsyn, "Parodontologiya asoslari", Sankt-Peterburg, 2017.
9. V.M.Balakirev, "Tish kasalliklari va ularning oldini olish", Toshkent, 2022.
10. World Health Organization, "Oral Health Report", 2021.
11. American Dental Association, "Fundamentals of Dentistry", 2020.

### Ilmiy jurnallar

1. A.E.Kubayev et al. THE RECOMMENDATION FOR CREATING A WEBSITE \\Galaxy International Research Journal.-2022-T.10.
2. A.E.Kubayev., S.B.Abdullayeva TIBBIY TASVIR OLISHDA RADIOLOGIYA SOHASINING TAVSIFLANISHI \\Galaxy International Interdisciplinary Research Journal.-2022-T. 10.
3. A.E.Kubayev., A.S.Berdiyevna FORMATION OF STUDENTS' SKILL IN USING THE INTERNET AND HIT THE TECHNOLOGIES \\Galaxy International Interdisciplinary Research Journal.-2022.-T.11.
4. Bozorov Erkin Hodjievich, & Kubaev Asaliddin Esirgapovich. (2023). Medical Diagnostic Models. International Journal of Studies in Natural and Medical Sciences, 2(4), 87–96. Retrieved from <https://scholarsdigest.org/index.php/ijsnms/article/view/138>
5. Khojievich, B. E., & Esirgapovich, K. A. (2023). Mathematical Models and Their Classification the Use of Problem-Solving Technologies in Teaching the Subject. *INTERNATIONAL JOURNAL OF INCLUSIVE AND SUSTAINABLE EDUCATION*, 2(5), 1–7. Retrieved from <https://inter-publishing.com/index.php/IJISE/article/view/1628>
7. Bozorov Erkin Hodjievich, Kubaev Asaliddin Esirgapovich, & Hodjiev Shohjakhon Erkin o'g'li. (2023). Structural Models, Classification of the Pharmacokinetics of Drugs, Substances. *International Journal of Studies in Advanced Education*, 2(04), 56–64. Retrieved from <https://scholarsdigest.org/index.php/ijsae/article/view/141>





## INFRARED SPECTRAL ANALYSIS OF THE IONITE BASED ON DIMETHYLOLCARBAMIDE AND ORTHOPHOSPHORIC ACID AND ITS COMPLEX WITH MERCURY (II) ION

**Toirova Gulshoda**

Doctoral student of Inorganic Chemistry, Termez State University

email: [gulshodatoirova0202@mail.ru](mailto:gulshodatoirova0202@mail.ru)

<https://orcid.org/0009-0005-6412-3389>

**Alikulova Iroda**

4th year student at Termez State University

email: [aliqulovairoda@gmail.com](mailto:aliqulovairoda@gmail.com)

**Abduganiyeva Dilafruz**

4th year student at Termez State University

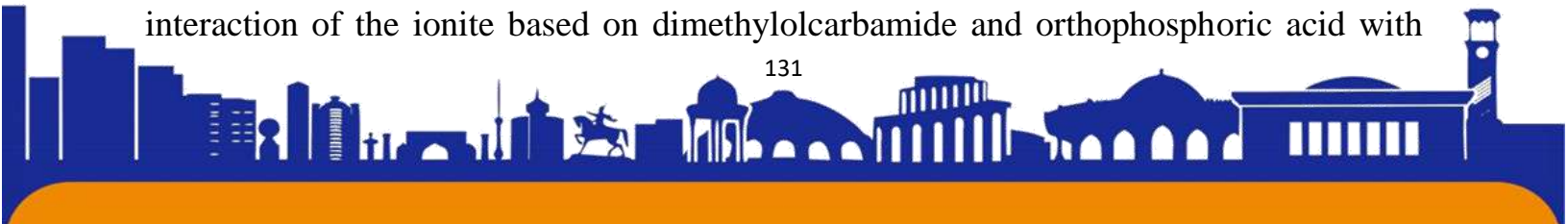
email: [abduganiyevadilafruz88@mail.com](mailto:abduganiyevadilafruz88@mail.com)

### **Abstract:**

This study investigates the infrared (IR) spectra of an ionite synthesized from dimethylolcarbamide and orthophosphoric acid and its complex formed with mercury (II) ion. The presence of functional groups in the ionite and spectral changes after the formation of the complex were analyzed. Based on the results obtained, conclusions were drawn about the ionite's selectivity toward metal ions and the complexation mechanism.

### **Introduction:**

Ion exchange materials are of great importance in modern analytical chemistry, industrial technologies, and environmental protection. They are widely used in processes such as ion separation, purification, and selective sorption from solutions. The ion exchange capacity of ionites depends on their internal structure and active functional groups, which makes them sensitive and selectively interactive with heavy metals, radioactive elements, and other harmful pollutants. Ionites synthesized from dimethylolcarbamide and orthophosphoric acid possess a combination of multiple functional groups (amine, carbonyl, phosphate groups), which enable them to form strong coordination bonds with metal ions. The donor atoms (O, N) present in these ionites can combine with metal ions to form stable complexes, enhancing their selective sorption properties. In this study, the interaction of the ionite based on dimethylolcarbamide and orthophosphoric acid with





mercury (II) ion ( $\text{Hg}^{2+}$ ) was investigated. Due to the high toxicity and ecological risks of mercury ions, their selective removal and purification are of significant scientific and practical importance. Therefore, the complex formation characteristics of the ionite with mercury (II) ions were thoroughly analyzed.

Infrared spectroscopy (IR spectral analysis) was used to determine the changes occurring between the ionite and mercury (II) ions, including the participation of functional groups and the formation of new coordination bonds. IR spectroscopy is an effective and non-invasive method for studying the molecular structure of ionites and their interactions with ions, providing important information on complexation processes through shifts in peaks and changes in intensities. Thus, this study aims to identify the potential of the ionite based on dimethylolcarbamide and orthophosphoric acid for selective separation of mercury (II) ions and to explore its prospects for use in environmental cleanup technologies.

### **Experimental Part:**

**Ionite Synthesis:** The ionite based on dimethylolcarbamide and orthophosphoric acid was synthesized in the laboratory. For this, dimethylolcarbamide and orthophosphoric acid were first mixed in a certain ratio in an aqueous environment. The mixture was stabilized under controlled temperature and pH conditions and allowed to react. During the polycondensation process, a branched macromolecular structure was formed through carbonyl and phosphate groups. The resulting ionite was dried, ground into fine particles, and prepared for further analysis.

**Complexation:** The prepared ionite sample was reacted with a mercury (II) ion ( $\text{Hg}^{2+}$ ) solution. For the complex formation process, the ionite was brought into contact with an aqueous  $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$  solution for a specified time (24 hours) under static conditions. During the reaction process, the functional groups (carbonyl, amine, and phosphate groups) of the ionite coordinated with the mercury ions, resulting in the formation of stable complex compounds on the surface of the ionite. After complexation, the samples were washed with water to remove free mercury ions, then dried.

1. **Spectral Measurement:** Infrared (IR) spectra of both the initial ionite and the ionite complexed with mercury (II) were obtained. The IR spectra were recorded in the  $4000\text{--}400\text{ cm}^{-1}$  range using modern Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR) equipment. The spectral measurements were performed using the KBr pellet





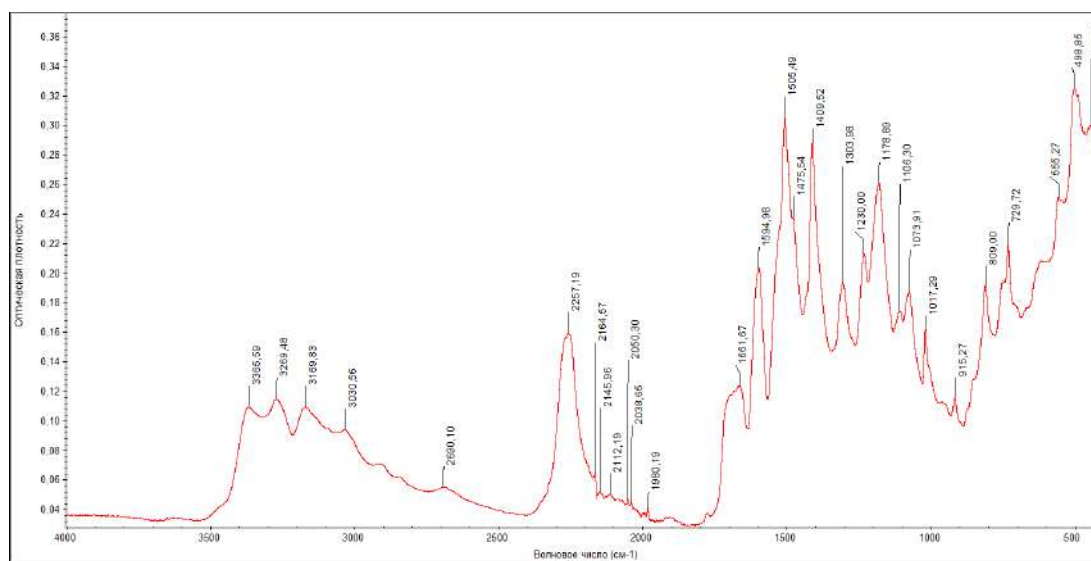
method, where ionite samples were mixed with KBr, pressed, and set in a transparent film form.

Analysis: Based on the obtained IR spectra, the state of the ionite before and after complexation with mercury (II) ions was compared. The spectra were analyzed for:

- The wave numbers ( $\text{cm}^{-1}$ ) corresponding to the main functional groups (O–H, N–H, C=O, P=O, P–O–C),
- Changes in the intensity of the peaks,
- Shifts in peaks and the appearance of new peaks.

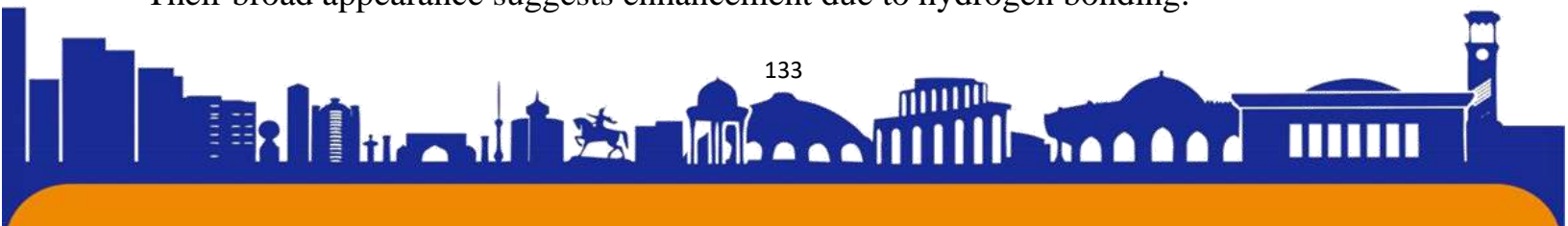
These changes helped to identify which functional groups were involved in the complexation process and to determine the nature of the interaction between the ionite and the mercury (II) ions.

### Results and Discussion:



**According to the results of infrared spectroscopy**, several characteristic vibrational bands were identified in the initial IR spectrum of the ionite based on dimethylolcarbamide and orthophosphoric acid:

**Broad peaks in the  $3660\text{--}3260\text{ cm}^{-1}$  range (3365, 3264, 3169  $\text{cm}^{-1}$ ):** These broad and intense peaks correspond to O–H and N–H stretching vibrations. These vibrations confirm the presence of amino and hydroxyl groups in the ionite structure. Their broad appearance suggests enhancement due to hydrogen bonding.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

**Peak at 3030  $\text{cm}^{-1}$ :** Associated with C–H stretching vibrations, indicating the presence of methyl ( $-\text{CH}_3$ ) and methylene ( $-\text{CH}_2-$ ) groups. These vibrations reflect C–H bonds in the organic part of the ionite.

**Peak at 2257  $\text{cm}^{-1}$ :** A sharp and distinct peak likely corresponding to  $\text{C}\equiv\text{N}$  stretching vibrations. This suggests the presence of nitrile groups or similar strong triple bond structures in the ionite. Such groups enhance the potential for strong coordination bonds with metal ions.

**Range 1650–1500  $\text{cm}^{-1}$  (peaks at 1616, 1595, 1505  $\text{cm}^{-1}$ ):** This region includes C=O stretching vibrations and deformation vibrations of N–H groups. Strong C=O stretching typical for urea fragments is evident, confirming the successful incorporation of dimethylolcarbamide into the ionite.

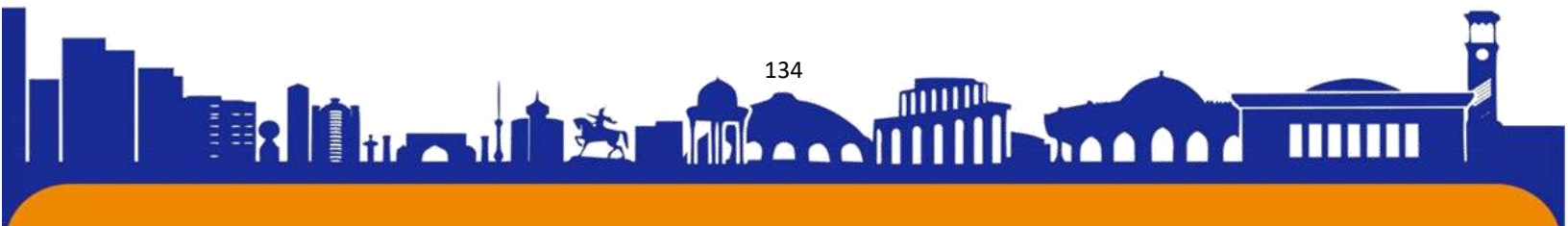
**Range 1200–1000  $\text{cm}^{-1}$  (peaks at 1230, 1178, 1108  $\text{cm}^{-1}$ ):** Strong peaks here correspond to P=O stretching and P–O–C bond vibrations. These indicate active involvement of orthophosphate groups in the ionite matrix, playing a key role in the formation of the branched structure during polycondensation.

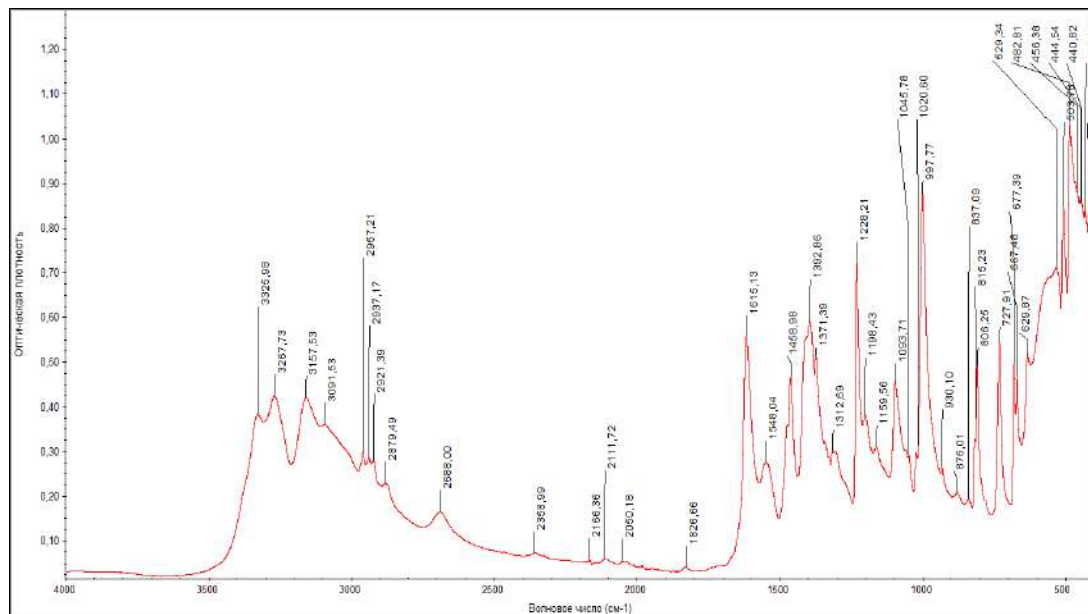
**Range 600–400  $\text{cm}^{-1}$  (peaks at 729, 555, 445  $\text{cm}^{-1}$ ):** Low-energy vibrations in this region are attributed to P–O–P and possibly C–N deformation vibrations. These vibrations point to the presence of a multi-branched and strongly bonded structural framework within the ionite.

**Overall spectral analysis:** The initial IR spectrum of the ionite clearly reveals the presence of rich functional groups:

- Urea fragments (C=O and N–H groups),
- Phosphate groups (P=O and P–O–C bonds),
- Nitrile or  $\text{C}\equiv\text{N}$  structures,
- Organic C–H bonds.

The presence of these groups allows the ionite to form strong coordination complexes with metal ions, especially heavy metals such as mercury (II). The combination of amino, carbonyl, and phosphate groups provides the ionite with multiple donor sites, significantly enhancing its selective sorption and complexation properties. Furthermore, the observed broad and intense hydrogen bonding networks suggest that the ionite may also possess improved mechanical and chemical stability.





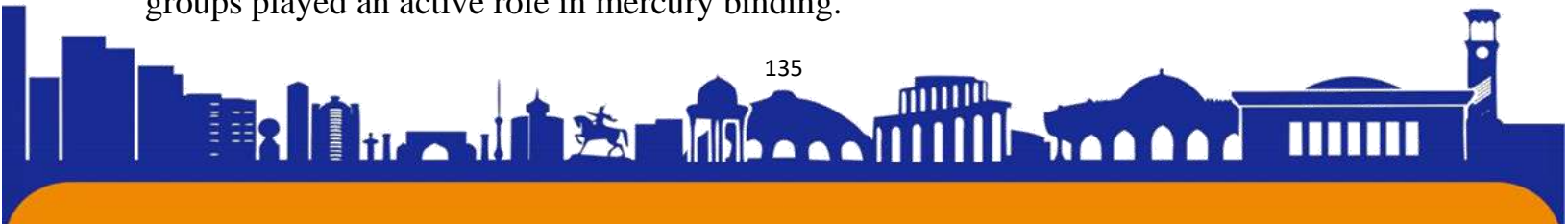
## 2. IR Spectrum of the Ionite After Complexation with Mercury (II) Ion:

Significant changes were observed in the IR spectrum of the ionite after it reacted with mercury (II) ions, indicating that complexation had occurred.

**Changes in the 3365–3160  $\text{cm}^{-1}$  region:** The shape and intensity of the O–H and N–H stretching vibrations changed considerably. The previously broad peaks became narrower and slightly sharper, suggesting the disruption or rearrangement of hydrogen bonding. The coordination of  $\text{Hg}^{2+}$  ions with N–H and O–H groups alters the hydrogen bonding network. This indicates a structural reorganization of the ionite molecule and direct interaction of mercury ions with amino and hydroxyl groups.

**2257  $\text{cm}^{-1}$  peak retained but intensified:** This peak corresponds to the  $\text{C}\equiv\text{N}$  (nitrile) stretching vibration. Its retention, but with increased intensity, suggests a weak but notable interaction between the  $\text{C}\equiv\text{N}$  group and mercury (II) ions. The approach of  $\text{Hg}^{2+}$  ions changes the electron density around the nitrile group, intensifying the vibration. This indicates that  $\text{C}\equiv\text{N}$  groups can also participate in metal ion binding.

**1616–1505  $\text{cm}^{-1}$  region:** Slight shifts and intensity changes in the  $\text{C}=\text{O}$  stretching vibration were observed. This suggests that the carbonyl group formed a coordination bond with  $\text{Hg}^{2+}$  ions. A decrease in stretching frequency indicates reduced electron density on the carbonyl oxygen, confirming a strong coordination interaction. Thus, carbonyl groups played an active role in mercury binding.





**1200–1000  $\text{cm}^{-1}$  region:** Peaks corresponding to P=O and P–O–C stretching vibrations intensified and slightly shifted. This is due to the interaction of phosphate group electron clouds with mercury (II) ions, altering their vibrational characteristics. This demonstrates that phosphate groups actively participated in the complexation process by coordinating with  $\text{Hg}^{2+}$  ions.

**600–400  $\text{cm}^{-1}$  region:** New deformation vibration peaks appeared in this low-frequency region, and existing peaks showed significant shifts. These confirm the formation of new coordination bonds of the Hg–O and Hg–N type. The distinctive vibrations of Hg–O and Hg–N appeared as new signals in the spectrum, clearly demonstrating the formation of a metal complex.

#### General Spectral Analysis:

After complexation with mercury (II) ions, the ionite spectrum showed:

- Changes in O–H and N–H stretching regions,
- Interaction of  $\text{C}\equiv\text{N}$  and  $\text{C}=\text{O}$  groups,
- Coordination of phosphate groups,
- Formation of new Hg–O and Hg–N bonds.

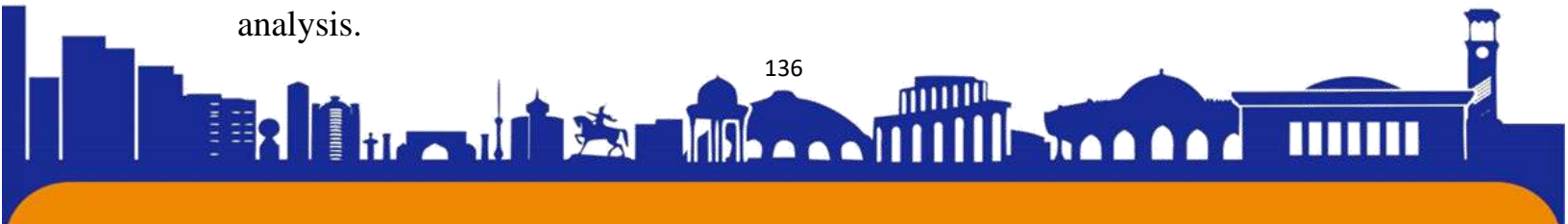
These changes confirm that complexation occurred and that several functional groups in the ionite (amino, carbonyl, phosphate, nitrile) actively participated in binding the metal ions. The ionite synthesized from dimethylolcarbamide and orthophosphoric acid forms effective complexes with mercury (II) ions, where amino, carbonyl, and phosphate groups serve as the primary coordination centers.

**General Conclusion:** As a result of complexation with mercury (II), the carbonyl and phosphate groups in the ionite formed coordination bonds, anchoring mercury ions firmly within the ionite matrix.

**Mechanism of complex formation:** The ionite synthesized from dimethylolcarbamide and orthophosphoric acid forms complexes with mercury (II) ions through coordination bonds. Primarily, carbonyl ( $\text{C}=\text{O}$ ), amino ( $\text{N}-\text{H}$ ), and phosphate ( $\text{P}=\text{O}$ ,  $\text{P}-\text{O}-\text{C}$ ) groups are actively involved in this complexation process.

#### Conclusion:

- The presence of carbonyl, amino, and phosphate groups in the ionite synthesized from dimethylolcarbamide and orthophosphoric acid was confirmed via IR spectral analysis.





- The formation of strong complexes with mercury (II) ions was evidenced by shifts in IR peaks and the appearance of new vibrational bands.
- The study demonstrated that this ionite has great potential for selective sorption of heavy metal ions, particularly  $\text{Hg}^{2+}$ .

### References:

1. Khayit Turaev, Gulnora Umirova, Sherzod Kasimov, Malika Kobilova. *Synthesis and studying of nitrogen and oxygen-containing complexing sorbents during the sorption of some d-metals*, *Science and Innovation*, Vol. 2 (2023), pp. 277–282.
2. Lisa Malachowski, J. L. Stair, J. A. Holcombe. *Immobilized peptides/amino acids on solid supports for metal remediation*, *Pure Appl. Chem.*, Vol. 76 (2004), pp. 777–787.
3. Marco Luechinger, Alexander Kienhöfer, Gerhard D. Pirngruber. *Immobilized Complexes of Metals with Amino Acid Ligands – A First Step toward the Development of New Biomimetic Catalysts*, *Chemistry of Materials*, 2006, 18(5), 1330–1336.
4. Muhammad Pervaiz et al. *Synthesis, spectral and antimicrobial studies of amino acid derivative Schiff base metal (Co, Mn, Cu, and Cd) complexes*, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, Vol. 206 (2019), pp. 642–649.
5. A.O. Raji et al. *Mn(II), Co(II), Ni(II), and Cu(II) complexes of amino acid derived Schiff base ligand: Synthesis, characterization and in-vitro antibacterial investigations*, *Ethiopian Journal of Chemistry*, Vol. 35, pp. 97–106.
6. Nurmetova D.K. et al. *Synthesis of cobalt (II) complex with para-nitrobenzoic acid and ethylenediamine*, *Proceedings of International Scientific-Practical Conference on Coordination Chemistry*, 2022, pp. 8–9.
7. Ermuratova N.A., Kasimov Sh.A., Turayev K.K. *Synthesis and study of a chelating sorbent based on urea, formaldehyde and 2-aminopentanedioic acid*, *Universum: Technical Sciences*, 2021, No. 4(85), pp. 71–73.
8. Umiriva G.A., Kasimov Sh.A., Turayev K.K., Sharipov B.Sh. *Study of physicochemical properties of a synthesized complex-forming anionite*, *ARES*, 2021, No. 12, pp. 1372–1379.



## SUN'IY INTELEKT YORDAMIDA BEMORLARNI TASHXISLASH VA DORILARNI ISHLAB CHIQRISH TEXNOLOGIYALARI

**Xursanov Sherzod Ulaboyevich**

[xursanovsherzod2928@gmail.com](mailto:xursanovsherzod2928@gmail.com)

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali, o'qituvchisi

**Jo'rayeva Sevinch Choriyevna**

[sevinchijorayeva@gmail.com](mailto:sevinchijorayeva@gmail.com)

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali talabasi

**Annotatsiya:** Butun dunyo bo'ylab, sun'iy intellekt (SI) diagnostika aniqligini oshirish, davolash natijalarini yaxshilash, operatsion xarajatlarni kamaytirish va sog'liqni saqlash xizmatlaridan foydalanish imkoniyatini oshirish orqali sog'liqni saqlash sohasini jadal o'zgartirmoqda. Ushbu maqola SI-ning sog'liqni saqlashda turli xil qo'llanilishini, shu jumladan diagnostika vositalari, shaxsiy tibbiyot, bemorlarni monitoring qilish va robot jarrohliklarini o'rganadi. Maqolada, shuningdek, SI-ning samaradorlikni oshirish, xarajatlarni pasaytirish va qulaylikni oshirish kabi muhim afzalliklari muhokama qilinadi, shu bilan birga ma'lumotlar maxfiyligi masalalari, axloqiy masalalar va SI-ni mavjud sog'liqni saqlash tizimlariga integratsiyalashuvi kabi asosiy muammolarni hal qiladi. Maqola SI-ga asoslangan sog'liqni saqlash innovatsiyalarining kelajakdagi tendentsiyalarini, shu jumladan SIning dori-darmonlarni kashf etish, bashoratli tibbiyot va ruhiy salomatlikni saqlashdagi ro'lini ta'kidlab o'tadi.

**Kalit so'zlar:** Sun'iy intellekt (SI), sog'liqni saqlash texnologiyalari, diagnostika vositalari, bashoratli tahlil, dori ishlab chiqarishda SI.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

**Абстрактный:** Во всем мире искусственный интеллект (ИИ) быстро трансформирует здравоохранение, повышая точность диагностики, улучшая результаты лечения, сокращая эксплуатационные расходы и расширяя доступ к медицинским услугам. В этой статье рассматриваются различные применения СИ в здравоохранении, включая диагностические инструменты, персонализированную медицину, мониторинг пациентов и роботизированную хирургию. В статье также обсуждаются важные преимущества SI, такие как повышение эффективности, снижение затрат и повышение удобства, при этом решаются такие ключевые проблемы, как проблемы конфиденциальности данных, этические проблемы и интеграция SI в существующие системы здравоохранения. В статье освещаются будущие тенденции в инновациях в сфере здравоохранения на основе искусственного интеллекта, включая роль искусственного интеллекта в разработке лекарств, прогностической медицине и психиатрической помощи.

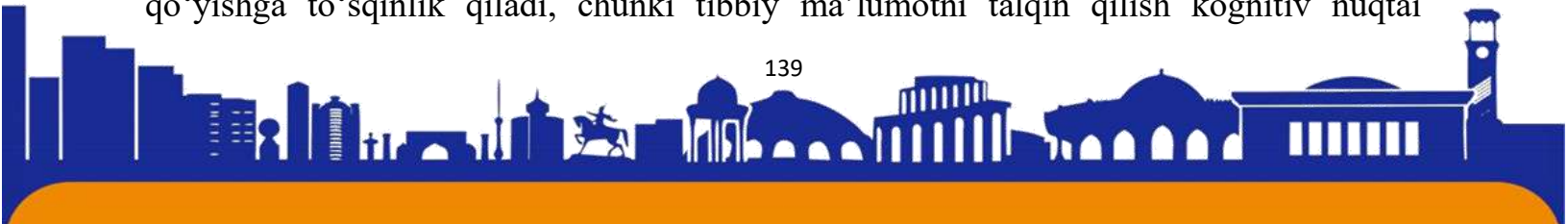
**Ключевые слова:** искусственный интеллект (ИИ), технологии здравоохранения, диагностические инструменты, прогнозная аналитика, ИИ в производстве лекарств.

Tibbiyotda sun'iy intellekt (SI) tizimini joriy etish – bu jahon sog'liqni saqlashning muhim zamonaviy trendlaridan biri. SI texnologiyalari jahon sog'liqni saqlash tizimini tubdan o'zgartirib, tibbiy diagnostika tizimini butunlay qayta ishlab chiqish, yangi dori-darmonlarni yaratish hamda tibbiy klinikalar uchun xarajatlarni bir vaqtning o'zida kamaytirish imkonini beradi.

Jihozlangan SI asboblari turli sohalarda qo'llaniluvchi g'oyalarni taklif etgan holda katta hajmdagi ma'lumotlardan ahamiyatga ega ma'lumotni chiqarib olishi mumkin.

Davolash variantlari haqida qimmatli ma'lumotlarni taqdim etish: SI texnologiyalari yordamida shifokorlar tibbiy qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlash uchun tibbiy adabiyotlarda ma'lumot topishlari mumkin.

Kasalliklarni tashxislash to'g'ri davolanishni rejalashtirish va bemorlarning farovonligini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Inson xatosi aniq tashxis qo'yishga to'sqinlik qiladi, chunki tibbiy ma'lumotni talqin qilish kognitiv nuqtai

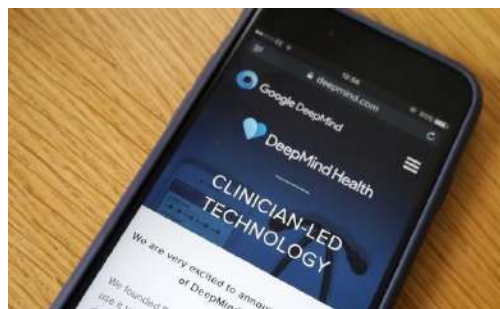




ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

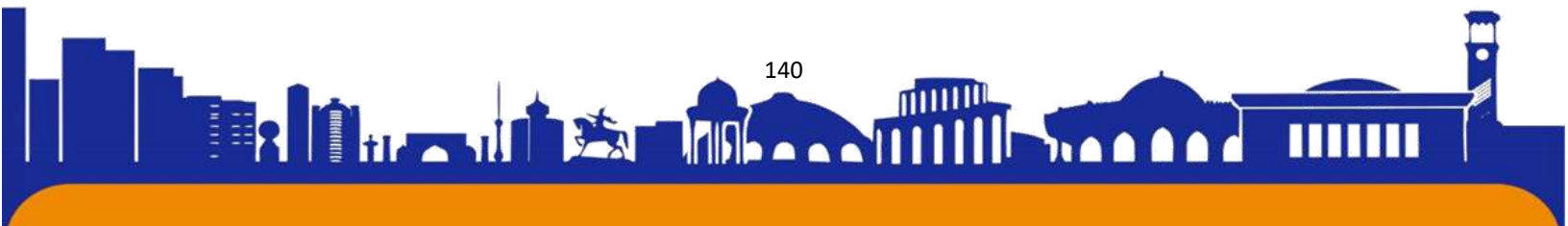
nazardan qiyin vazifadir. SIDan foydalanish tashxislashning aniqligi va samaradorligi darajasini oshirishi mumkin [1].

Misol uchun, Google Deepmind Health simptomlarni tahlil qiladi va bir nechta tashxislarni taklif etadi. Qidiruv natijalari hatto eng kam ma'lum kasalliklarni o'z ichiga olgan ilmiy ma'lumotlarning millionlab sahifalariga asoslangan.



MedClueRx servisi simptomlarni tahlil qiladi va nafaqat kasallikni tashxislaydi, balki bemorning o'ziga xos xususiyatlariga qarab maksimal tarzda xavfsiz va samarali preparatlarni tanlaydi. Zebra Medical Vision va Arterys servislari diagnostika shifokorlariga bemorlar bilan muloqotga o'z fikrini jamlash, o'pka suratlari va yurak ultratovush tekshiruvining mayda detallariga qarab turish zaruratidan qutilishga yordam beradi.

23andMe servisi genetik axborotni tahlil qiladi va foydalanuvchiga uning ajdodlari haqida ma'lumot beradi. Sophia Genetics startapi ayrim kasalliklarga moyillikni aniqlash uchun genetik ma'lumotlarni qo'llaydi. Bemorlar shunday qilib o'z hayot tarzlarini to'g'rilaydilar, shifokorlar esa eng to'g'ri keluvchi tashxisni tanlashadi [2]. OneCell tibbiy startapi tashxislash doirasida bitta yuklanishda operatsiya qilingan o'smalar va biopsiyalarning 250 tadan gistologik shishalarini avtomatik rejimda raqamlashtirish imkonini beruvchi skanerni ishlab chiqdi. Ishlab chiquvchilarning fikriga ko'ra, skaner mustaqil ravishda kerakli slaydni belgilashni o'tkazadi, qiziqish zonalarini ajratib ko'rsatadi va avtofokus kadrini quradi. Slaydni olib tashlagandan so'ng tasvir SI texnologiyalari yordamida keyingi tahlil qilish uchun kompyuterdagi ma'lumotlar bazasiga o'tkaziladi [3].





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Face2Gene ilovasi noyob kasalliklar bilan bog'liq yuzning morfologiyasini aniqlash uchun fotosuratlarini tahlil qiladi. Ushbu texnologiya yuzlarning fotosuratlarini har bir yuz tuzilishining tavsiflarini ta'riflaydigan shaxssiz matematik algoritimga o'zgartiradi. Dastur ta'minoti butun dunyo bo'yicha yuzlab genetiklar tomonidan ishlatiladigan bepul vosita hisoblanadi.



Bemorlarning fotosuratlarini tahlil qilish jarayonida SI muayyan fenotiplar va genetik buzilish bilan ularning aloqasi ehtimolini belgilaydi [4].

Dorilarni ishlab chiqish – bu qiymati baland jarayondir. Dorilarni ishlab chiqishda ko'plab tahliliy jarayonlarni SI yordamida yanada samarali qilish mumkin. Bu ko'p yillik ish va yuz millionlab investitsiyalarni tejash imkonini beradi [5].

II vositalari allaqachon quyidagi sohalarda qo'llaniladi:

Yangi dorilarni kashf qilish: SI tadqiqotchilarga ko'proq kimyoviy birikmalarni aniqlash va tekshirish, shuningdek, yangi davolash qo'llanishlari borasida mavjud birikmalarni tekshirishda yordam beradi.

Klinikadan oldingi tadqiqotlar: tadqiqotchilar klinikadan oldingi sinovlarni yaxshilash va odamlarda potensial dorilarni sinashdan oldin toksiklikni prognoz qilish uchun SIDan foydalanadilar. Bu klinik sinovlardan o'tmagan birikmalarni chiqarib tashlashga yordam beradi, bu sezilarli tarzda xarajatlarni kamaytiradi. Klinik sinovlar: SI klinik sinovlarni o'tkazish uchun bemorlarni tanlashda yordam beradi [6].





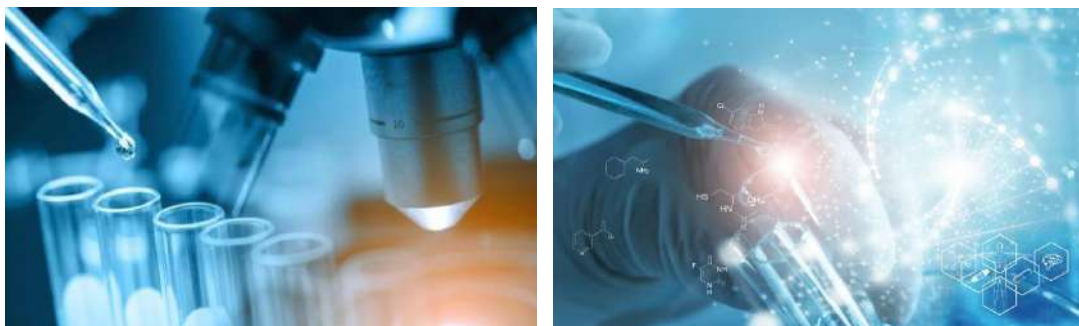
DSP-1181 inson qo'li bilan yaratilmagan dori vositasining birinchi molekulasi allaqachon klinik tekshiruvlarning 1-bosqichiga kirdi.

Molekula Buyuk Britaniyada yapon Sumitomo Dainippon Pharma va Exscientia o'rtasida sheriklik mahsulotiga aylangan SIDan foydalanish bilan ishlab chiqildi va uzoq ta'sir qiluvchi 5-HT<sub>1A</sub> serotonin retseptorlarining kuchli agonisti hisoblanadi. Kimyoviy birikma rekord vaqt ichida ishlab chiqildi va SI odatda besh yil vaqtni talab etadigan ishni 12 oyda yakunlay oldi. Shunday qilib, preparat algoritmlardan foydalanish bilan yaratildi, ularga SI har qanday insonga nisbatan tezroq ishlov bera oldi [7].

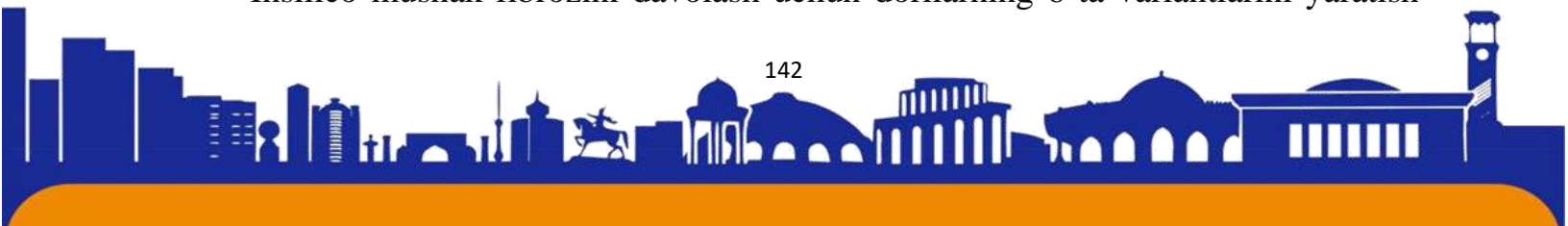
Preparat boshqa dorilardan ko'ra uzoqroq va samaraliroq ta'sir etishi va obsessiv-kompulsiv buzilishi (OKB)ni davolash uchun ishlatilishi kutilmoqda.

SI asosida dori-darmonlarni yaratish mana shunda tugamaydi. Gonkongda joylashgan Insilico Medicine kompaniyasi SI va chuqur o'rganish asosida uning tizimi bor-yo'g'i 3 hafta ichida ma'lum bir patologiyalarga qarshi yangi dorilarni yaratish mumkinligini ko'rsatadigan tadqiqot natijalarini e'lon qildi.

Bu esa an'anaviy uslublarga nisbatan bir necha o'n marotaba tezdir [8].



Insilico mushak fibrozini davolash uchun dorilarning 6 ta variantlarini yaratish





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

uchun GENTRL SIni qo‘llashdi. Yaratilgan dori vositalari kasallikning rivojlanishida ishtirok etadigan DDR1 retseptori moddalarining faolligini so‘ndiradi. Buning uchun SIga 21 kun kerak bo‘ldi, shundan so‘ng olimlar eng munosib dori variantlarini tanladilar va ularni laboratoriya hayvonlarida sinab ko‘rdilar. Bunga yana 25 kun ketdi. Shunday qilib, potensial dorini tanlash uchun bor-yo‘g‘i 46 kun kerak bo‘ldi. Taqqoslash uchun, an’anaviy dori ishlab chiqish jarayoni kamida 8 yilni tashkil etadi va kompaniyalarning xarajatlari bir necha million AQSh dollariga yetadi. Shu bilan birgalikda SIni yaratishga bor-yo‘g‘i 150 ming dollar ishlatildi [9].

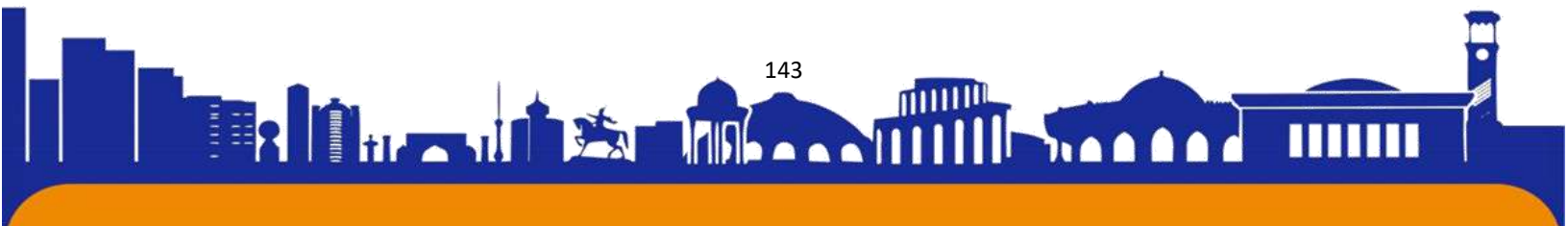
Antibiotiklarga barqarorlik – bu zamonaviy tibbiyotning katta muammolaridan biri. Antibiotiklarning keng foydalanishi va shifokor ko‘rsatmalariga rioya qilmaslik tufayli dorilar bakteriyalarga ta’sir qilmay qo‘ydi, bu ham eng keng tarqalgan kundalik kasalliklar, ham og‘ir kasalliklarni davolashda muammolarni keltirib chiqarmoqda[10].

Amerikalik va rossiyalik tadqiqotchilar guruhi VarQuest sifatida ma’lum bo‘lgan antibiotik algoritmini yaratdilar. Algoritm antibiotiklarni ishlab chiqarish uchun ishlatiladigan peptid guruhlarining mingdan ortiq variantlarini taqdim eta oldi.

Ehtimol, VarQuest mikrobiologik dunyoning trendlari yoki patternlari haqida olimlarni ogohlantirishi mumkin.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Artificial intelligence in disease diagnostics: A critical review and classification on the current state of research guiding future direction // <https://link.springer.com/article/10.1007/s12553-021-00555-5>
2. Искусственный интеллект в медицине: применение и перспективы // <https://vc.ru/azoft/216336-iskusstvennyy-intellekt-v-medicine-primenenie-i-perspektivy>
3. OneCell разрабатывает первый российский гистосканер с ИИ для онкодиагностики // <https://vademec.ru/news/2021/03/23/onecell-razrabatyvaet-pervyy-rossiyskiy-skaner-gistologicheskikh-stekol-dlya-onkodiagnostiki/>
4. Give a Face to a Syndrome // <https://bohring-opitz.org/bohring-opitz-syndrome-asx11/current-research/face2gene/>





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

5. Künstliche Intelligenz in der Medizin // <https://www.datarevenue.com/de/blog/kuenstliche-intelligenz-in-der-medizin>

6. Could AI Help Create New Medicines? // <https://www.gao.gov/blog/2020/02/06/could-ai-help-create-new-medicines>

7. For The First Time Ever, A Drug Developed By AI Will Be Tested In Human Trials // <https://www.forbes.com/sites/danadovey/2020/02/11/first-time-ever-artificial-intelligence-develops-drug-candidate/?sh=7862d0ea60de>

8. Искусственный интеллект создал новое лекарство всего за 21 день // <http://news.muz.uz/news/91381/iskusstvennyj-intellekt-sozdal-novoe-lekarstvo-vsego-za-21-den>

9. Искусственный интеллект создал новое лекарство всего за 21 день // <https://internetua.com/iskusstvennyi-intellekt-sozdal-novoe-lekarstvo-vsego-za-21-den>

10. Поиском новых антибиотиков займется искусственный интеллект // <https://www.popmech.ru/technologies/news-407312-poiskom-novyh-antibiotikov-zaymetsya-iskusstvenny-intellekt/>

11. Xursanov, S., & Aliyev, S. (2024). Tibbiyotda sun'iy intellektning o'rni va ahamiyati. *Journal of universal science research*, 2(12), 199-205.





## OZIQ-OVQAT SANOATIDA QO`LLANILAYOTGAN FERMENTLARNI SINTEZLOVCHI MIKROORGANIZMLARNING BIOLOGIK TASNIFI.

**Sattarov Abdumurod Sattarovich**

Termiz Davlat Universiteti

Biologiya fanlari nomzodi, dotsent.

**Xabibullayev Najmiddin Muxiddin o'g'li**

Termiz Davlat Universiteti

Biologiya turlari bo'yicha 4-kurs talabasi

[xabibullayevnajmiddin38@gmail.com](mailto:xabibullayevnajmiddin38@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqola oziq-ovqat sanoatida qo'llaniladigan fermentlarni sintezlovchi mikroorganizmlarning biologik tasnifini o'rganadi. Maqolada bakteriyalar (*Bacillus*, *Lactobacillus*), zamburug'lar (*Aspergillus*, *Rhizopus*) va xamirturushlar (*Saccharomyces*) kabi mikroorganizmlar tomonidan ishlab chiqariladigan amilaza, proteaza va lipaza kabi fermentlarning ahamiyati tahlil qilinadi. Fermentlar oziq-ovqat mahsulotlarining sifatini yaxshilash, ishlab chiqarishni optimallashtirish va yangi mahsulotlar yaratishda qo'llaniladi. Mikroorganizmlarni tanlashda xavfsizlik, samaradorlik va iqtisodiy foyda kabi mezonlar muhim hisoblanadi. Shuningdek, genetik modifikatsiyalangan mikroorganizmlar va ifloslanish xavfi kabi cheklovlar ko'rib chiqiladi. Maqola kelajakdagi biotexnologik yutuqlar oziq-ovqat sanoatini rivojlantirishda muhim rol o'ynashini ta'kidlaydi.

### Аннотация

Статья посвящена биологической классификации микроорганизмов, синтезирующих ферменты, используемые в пищевой промышленности. Рассматривается роль бактерий (*Bacillus*, *Lactobacillus*), грибов (*Aspergillus*, *Rhizopus*) и дрожжей (*Saccharomyces*) в производстве таких ферментов, как амилаза, протеаза и липаза. Ферменты применяются для повышения качества пищевых продуктов, оптимизации производственных процессов и разработки новых продуктов. При выборе микроорганизмов учитываются критерии безопасности, эффективности и экономической выгоды. Также анализируются ограничения, связанные с использованием генетически модифицированных





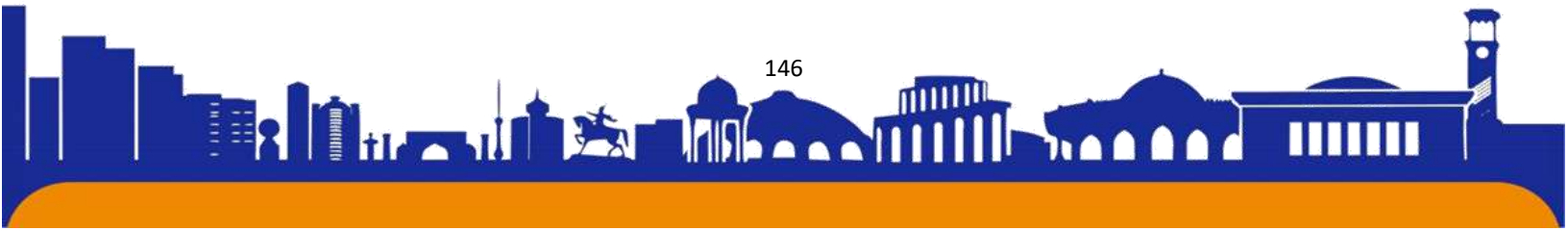
микроорганизмов и риском загрязнения. Статья подчеркивает, что будущие биотехнологические достижения будут играть ключевую роль в развитии пищевой промышленности.

### Abstract

This article explores the biological classification of microorganisms that synthesize enzymes used in the food industry. It analyzes the significance of enzymes such as amylase, protease, and lipase produced by bacteria (*Bacillus*, *Lactobacillus*), fungi (*Aspergillus*, *Rhizopus*), and yeasts (*Saccharomyces*). These enzymes are employed to enhance food product quality, optimize production processes, and develop new products. Criteria such as safety, efficiency, and economic viability are critical in selecting microorganisms. The article also addresses challenges, including the use of genetically modified microorganisms and contamination risks. It highlights that future biotechnological advancements are expected to significantly contribute to the development of the food industry.

- **Kalit So'zlar:** Fermentlar, Mikroorganizmlar, Oziq-ovqat sanoati, Biologik tasnif, Bakteriyalar, Zamburug'lar, Xamirturushlar, Biotexnologiya
- **Ключевые слова:** Ферменты, Микроорганизмы, Пищевая, промышленность, Биологическая классификация, Бактерии, Грибы, Дрожжи, Биотехнология
- **Keywords:** Enzymes, Microorganisms, Food industry, Biological classification, Bacteria, Fungi, Yeasts, Biotechnology

Oziq-ovqat sanoati zamonaviy iqtisodiyotning muhim tarmoqlaridan biri bo'lib, unda biotexnologik yutuqlar katta ahamiyatga ega. Fermentlar (enzimlar) oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash, sifatini oshirish va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishda asosiy rol o'ynaydi. Ushbu fermentlarning aksariyati mikroorganizmlar – bakteriyalar, zamburug'lar va xamirturushlar tomonidan sintezlanadi. Mikroorganizmlarning biologik tasnifi ularning sanoatdagi qo'llanilishini tushunish va yangi texnologiyalarni ishlab chiqishda muhimdir. Ushbu maqola oziq-ovqat sanoatida ishlatiladigan fermentlarni sintezlovchi mikroorganizmlarning sistematik tasnifini, ularning xususiyatlarini, qo'llanilish sohasini va kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlarini ko'rib chiqadi.



## Fermentlarning Oziq-ovqat Sanoatidagi Roli

Fermentlar biologik katalizatorlar bo'lib, kimyoviy reaksiyalarni tezlashtiradi va oziq-ovqat ishlab chiqarish jarayonlarida keng qo'llaniladi. Ular quyidagi maqsadlarda ishlatiladi:

- **Sifatni yaxshilash:** Masalan, amilaza nonning yumshoqligini oshiradi, proteazalar esa pishloqning ta'mini boyitadi.
- **Ishlab chiqarishni optimallashtirish:** Lipazalar yog'larni gidroliz qilib, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi.
- **Yangi mahsulotlar yaratish:** Laktaza sut mahsulotlarini laktozasiz qilishda yordam beradi, bu laktoza intoleransi bo'lgan iste'molchilar uchun muhim.

Fermentlar asosan mikroorganizmlar tomonidan ishlab chiqariladi, chunki ular iqtisodiy jihatdan samarali va ekologik jihatdan xavfsiz hisoblanadi.

## Mikroorganizmlarning Biologik Tasnifi

Oziq-ovqat sanoatida ferment sintezlovchi mikroorganizmlar turli sistematik guruhlariga mansub. Quyida ularning asosiy sinflari va turlari keltiriladi.

### 1. Bakteriyalar

Bakteriyalar oziq-ovqat sanoatida keng tarqalgan ferment ishlab chiqaruvchi mikroorganizmlardir. Ularning asosiy turlari:

- **Bacillus jinsi:** *Bacillus subtilis* va *Bacillus licheniformis* amilaza, proteaza va sellulaza sintezlaydi. Bu bakteriyalar nonvoylik, pishloq ishlab chiqarish va sharbatlarni tozalashda ishlatiladi. Masalan, *B. subtilis* non xamirining elastikligini oshiruvchi amilaza ishlab chiqaradi.
- **Lactobacillus jinsi:** *Lactobacillus delbrueckii* va *Lactobacillus plantarum* sut kislotali bakteriyalar bo'lib, laktaza va proteaza sintezlaydi. Ular qatiq, kefir va fermentlangan sut mahsulotlarini ishlab chiqarishda muhim.
- **Streptomyces jinsi:** *Streptomyces griseus* proteaza va sellulaza ishlab chiqaradi, bu meva sharbatlarini filtrlash va tozalashda qo'llaniladi.

Bakteriyalarning afzalligi ularning tez o'sishi va genetik modifikatsiyaga moslashuvchanligidadir.



## 2. Zamburug‘lar

Zamburug‘lar ferment ishlab chiqarishda eng muhim mikroorganizmlardan biridir, chunki ular yuqori miqdorda ferment sintezlay oladi.

- **Aspergillus jinsi:** *Aspergillus niger* limon kislotasi, amilaza va pektinaza ishlab chiqaradi. Limon kislotasi oziq-ovqat konservalari va ichimliklar ishlab chiqarishda keng qo‘llaniladi. *A. niger* yiliga 100 ming tonnadan ortiq limon kislotasi ishlab chiqarishda ishlatiladi.
- **Rhizopus jinsi:** *Rhizopus oryzae* lipaza va proteaza sintezlaydi, bu soya mahsulotlari (masalan, tempe) va pishloq ishlab chiqarishda foydalaniladi.
- **Penicillium jinsi:** *Penicillium roqueforti* pishloq ishlab chiqarishda lipaza va proteaza ishlab chiqaradi, bu gorgonzola va rokfor kabi pishloqlarga o‘ziga xos ta‘m beradi.

Zamburug‘larning asosiy afzalligi ularning turli sharoitlarda barqaror ishlashi va yuqori samaradorligidadir.

## 3. Xamirturushlar

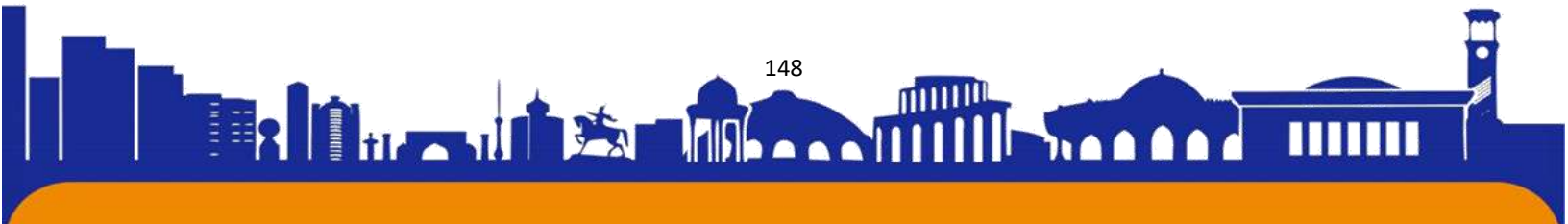
Xamirturushlar, asosan, spirtli ichimliklar va nonvoylik sanoatida qo‘llaniladi.

- **Saccharomyces jinsi:** *Saccharomyces cerevisiae* etanol, amilaza va invertaza sintezlaydi. Bu xamirturush pivo, sharob va non ishlab chiqarishda asosiy rol o‘ynaydi.
- **Kluyveromyces jinsi:** *Kluyveromyces marxianus* laktaza ishlab chiqaradi, bu laktozasiz sut mahsulotlarini tayyorlashda qo‘llaniladi.
- **Candida jinsi:** *Candida utilis* lipaza sintezlaydi, bu yog‘li mahsulotlarni qayta ishlashda ishlatiladi.

Xamirturushlarning afzalligi ularning oziq-ovqat xavfsizligi (GRAS – Generally Recognized As Safe) va ishlab chiqarishning oddiyligidadir.

## Mikroorganizmlarni Tanlash Mezonlari

Oziq-ovqat sanoatida mikroorganizmlarni tanlashda quyidagi mezonlar hisobga olinadi:





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

1. **Xavfsizlik:** Mikroorganizmlar inson salomatligi uchun xavfsiz bo'lishi kerak. Masalan, GRAS ro'yxatiga kiritilgan turlar afzal ko'riladi.
2. **Sintez samaradorligi:** Yuqori miqdorda va sifatli ferment ishlab chiqarish qobiliyati.
3. **Iqtisodiy samaradorlik:** Mikroorganizmlarni yetishtirish va fermentlarni ajratib olishning arzonligi.
4. **Ekologik moslashuvchanlik:** Turli harorat, kislotalilik va boshqa sharoitlarda barqaror ishlash.
5. **Genetik barqarorlik:** Mikroorganizmlarning uzoq muddatli ishlab chiqarishda o'z xususiyatlarini saqlab qolishi.

### Fermentlarning Qo'llanilish Soahalari

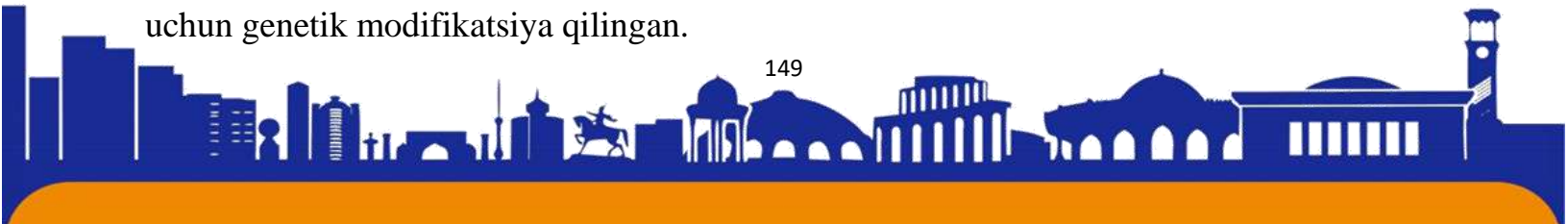
Fermentlar oziq-ovqat sanoatining turli yo'nalishlarida qo'llaniladi:

- **Nonvoylik:** Amilaza va proteazalar xamirning sifatini yaxshilaydi, nonning saqlash muddatini uzaytiradi.
- **Sut mahsulotlari:** Laktaza va proteazalar qatiq, pishloq va kefir ishlab chiqarishda ishlatiladi.
- **Ichimliklar sanoati:** Pektinaza va sellulaza sharbatlarni tozalash va filtrlashda qo'llaniladi. *Saccharomyces cerevisiae* pivo va sharob ishlab chiqarishda muhim.
- **Konserva sanoati:** Limon kislotasi va askorbin kislotasi mahsulotlarning saqlanishini ta'minlaydi.
- **Soya mahsulotlari:** *Rhizopus oryzae* tomonidan sintezlangan fermentlar tempe va soya sousini tayyorlashda ishlatiladi.

### Genetik Modifikatsiyalangan Mikroorganizmlar

So'nggi yillarda genetik modifikatsiyalangan mikroorganizmlar (GMO) oziq-ovqat sanoatida keng tarqalmoqda. Masalan:

- **Bacillus subtilis:** Genetik jihatdan o'zgartirilgan turlari yuqori miqdorda amilaza ishlab chiqaradi, bu nonvoylikda xarajatlarni kamaytiradi.
- **Aspergillus niger:** Limon kislotasi ishlab chiqarishni 20-30% ga oshirish uchun genetik modifikatsiya qilingan.





- **Kluyveromyces marxianus:** Laktaza sintezini optimallashtirish uchun GMO turlari ishlab chiqilgan.

Biroq, GMO mikroorganizmlar iste'molchilar orasida xavotir uyg'otadi. Ko'plab mamlakatlarda GMO mahsulotlariga qattiq nazorat qo'yiladi, bu ularning keng qo'llanilishini cheklaydi.

### Xavf-xatarlar va Cheklovlar

Ferment ishlab chiqarishda mikroorganizmlardan foydalanish bir qator muammolarni keltirib chiqarishi mumkin:

1. **Ifloslanish xavfi:** Ishlab chiqarish jarayonida begona mikroorganizmlar aralashishi ferment sifatini pasaytiradi.
2. **GMO bilan bog'liq muammolar:** Iste'molchilarning GMO ga nisbatan salbiy munosabati va qonunchilik cheklovlari.
3. **Ekologik ta'sir:** Mikroorganizmlarni yetishtirish uchun katta miqdorda suv va energiya talab qilinadi, bu ekologik muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.
4. **Ferment barqarorligi:** Ba'zi fermentlar yuqori harorat yoki kislotali muhitda faoliyatini yo'qotadi, bu ularning qo'llanilishini cheklaydi.

### Kelajakdagi Rivojlanish Yo'nalishlari

Oziq-ovqat sanoatida mikroorganizmlardan foydalanish kelajakda quyidagi yo'nalishlarda rivojlanishi kutilmoqda:

- **Yangi mikroorganizmlar:** Tabiatda hali o'rganilmagan mikroorganizmlar topilib, ularning ferment ishlab chiqarish qobiliyati sinovdan o'tkazilmoqda.
- **Sintetik biologiya:** Mikroorganizmlarning genetik kodini "qayta dasturlash" orqali yangi turdagi fermentlar ishlab chiqarish.
- **Barqaror ishlab chiqarish:** Ekologik toza texnologiyalar yordamida energiya va suv sarfini kamaytirish.
- **Nanofermentlar:** Fermentlarni nanotexnologiyalar yordamida barqarorlashtirish, bu ularning saqlash muddatini va samaradorligini oshiradi.

Masalan, CRISPR-Cas9 texnologiyasi yordamida Aspergillus nigerning limon kislotasi ishlab chiqarish samaradorligi 50% ga oshirilgan. Bunday yutuqlar kelajakda oziq-ovqat sanoatini yanada rivojlantiradi.



## Xulosa

Oziq-ovqat sanoatida fermentlarni sintezlovchi mikroorganizmlar muhim rol o'ynaydi. Bakteriyalar (*Bacillus*, *Lactobacillus*), zamburug'lar (*Aspergillus*, *Rhizopus*) va xamirturushlar (*Saccharomyces*) turli fermentlarni ishlab chiqarish orqali mahsulot sifatini oshiradi va ishlab chiqarish jarayonlarini samarali qiladi. Ularning biologik tasnifi va qo'llanilishi sanoatning rivojlanishiga katta hissa qo'shmoqda. Biroq, GMO, ifloslanish xavfi va ekologik muammolar kabi cheklovlar ushbu sohada muhim e'tibor talab qiladi. Kelajakda biotexnologik innovatsiyalar, xususan, sintetik biologiya va nanofermentlar oziq-ovqat sanoatini yangi bosqichga olib chiqishi kutilmoqda.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Axmedov, A. A. (2023). *Oziq-ovqat mikrobiologiyasi va biotexnologiyasi*. Toshkent: Fan va Texnologiya.
2. Ismoilova, Z. Q. (2022). *Biotexnologiya asoslari: Mikroorganizmlar va fermentlar*. Samarqand: SamDU Nashriyoti.
3. Raximov, T. M. (2021). *Oziq-ovqat sanoatida fermentlarning qo'llanilishi*. Toshkent: Universitet Nashriyoti.
4. Smith, J. E. (2020). *Biotechnology in Food Industry*. London: Springer.
5. Nielsen, J., & Villadsen, J. (2019). *Synthetic Biology for Enzyme Production*. *Nature Reviews Microbiology*, 17(3), 123-135.
6. Kumar, S., & Sharma, A. (2021). *Microbial Enzymes in Food Processing*. New York: CRC Press.
7. Ivanov, V. A. (2020). *Пищевая биотехнология: Ферменты и микроорганизмы*. Moskva: Nauka.
8. Qosimov, U. R. (2019). *Mikrobiologiya va uning oziq-ovqat sanoatidagi ahamiyati*. Buxoro: BuxDU Nashriyoti.
9. Patel, R., & Gupta, N. (2022). *Advances in Microbial Biotechnology for Food Industry*. *Journal of Food Science and Technology*, 59(4), 456-467.
10. Xo'jayev, S. T. (2023). *Genetik modifikatsiyalangan mikroorganizmlar va ularning sanoatdagi qo'llanilishi*. Toshkent: Akademnashr.
11. Berka, R. M., & Cherry, J. R. (2018). *Enzyme Biotechnology for Food Applications*. *Annual Review of Food Science and Technology*, 9, 23-45.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

12. O'zbekova, M. A. (2022). *Oziq-ovqat sanoatida ekologik toza texnologiyalar*. Farg'ona: Farg'ona Politehnika Instituti Nashriyoti.

## JIGARNING PRENATAL VA POSTNATAL RIVOJLANISHI

**Chorshanbiyev Javohir Jumanazar o'g'li**

[jchorshanbiyev87@gmail.com](mailto:jchorshanbiyev87@gmail.com)

**Boyqulov To'rabek Temirovich**

[torabek\\_boyqulov@tues.uz](mailto:torabek_boyqulov@tues.uz)

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Termiz shahar Farovon massiv, 43B uy,  
e-mail: [esadir\\_74@rambler.ru](mailto:esadir_74@rambler.ru)

### Annotatsiya

**Jigar organizmdagi eng yirik parenximatoz a'zo bo'lib, uning prenatal va postnatal rivojlanishi organizm ontogenezida muhim o'rin tutadi.** Prenatal davrda jigar homila hayotining 3-haftasidan shakllana boshlaydi va gematopoez markazi sifatida faoliyat yuritadi. U endodermal kelib chiqishga ega bo'lib, oldingi ichakning ventral devoridan rivojlanadi. Jigar rivojlanishi davomida gepatoblastlar differensiasiyalanib, gepatositlar va safro yo'llari hujayralariga aylanadi. Postnatal davrda esa jigarning gematopoetik vazifasi yo'qoladi, lekin metabolik, detoksikatsiya va safro ajratish funksiyalari faol rivojlanadi. Mazkur maqolada jigarning bosqichma-bosqich prenatal va postnatal rivojlanish mexanizmlari ilmiy manbalar asosida yoritilgan.

Kalit so'zlar: Jigar ontogenezi, gepatotsitlar rivojlanishi, prenatal bosqichlar, postnatal funksiyalar, embriogenez, jigar morfologiyasi, gepatogenez.

### Abstract

**The liver is the largest parenchymal organ in the human body, and its prenatal and postnatal development plays a critical role in human ontogeny.** During the prenatal period, the liver begins to form from the ventral wall of the foregut around the third week of embryonic life and serves as a major hematopoietic organ. It arises from endodermal origin and differentiates through the proliferation of hepatoblasts into hepatocytes and bile duct cells. After birth, the liver's hematopoietic role ceases, while its metabolic, detoxification, and bile secretion functions become more prominent. This article provides a scientifically grounded analysis of the developmental stages of the liver during both prenatal and postnatal periods.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

**Keywords:** Liver ontogenesis, hepatocyte development, prenatal stages, postnatal functions, embryogenesis, liver morphology, hepatogenesis.

### Аннотация

**Печень — самый крупный паренхиматозный орган в организме человека, и её пренатальное и постнатальное развитие играет важную роль в онтогенезе.** В пренатальный период печень формируется из вентральной стенки передней кишки начиная с третьей недели эмбриональной жизни и функционирует как главный орган кроветворения. Она происходит из энтодермы, а гепатобласты в процессе дифференцировки превращаются в гепатоциты и клетки желчных протоков. В постнатальный период кроветворная функция печени прекращается, но активно развиваются её метаболическая, детоксикационная и желчевыделительная функции. В данной статье на основе научных источников рассмотрены этапы развития печени в пренатальном и постнатальном периодах.

Ключевые слова : Онтогенез печени, развитие гепатоцитов, пренатальные стадии, постнатальные функции, эмбриогенез, морфология печени, гепатогенез.

### Mavzuning dolzarbligi

Jigarning prenatal va postnatal rivojlanishini o'rganish hozirgi kunda bir necha sabablar tufayli dolzarb hisoblanadi. Avvalo, **tug'ma jigar anomaliyalari va metabolik kasalliklar** sonining ortib borayotgani ushbu sohada chuqur morfologik va funktsional tadqiqotlarni talab qilmoqda. Jigarning embrional rivojlanish bosqichlaridagi nuqsonlar gepatoblastomalar, safro yo'llari atreziyasi va boshqa og'ir patologiyalar bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, **regeneratsiya va transplantatsiya sohasidagi ilg'or izlanishlar** uchun jigarning ontogenezini chuqur tushunish zarur bo'lmoqda.

Yana bir muhim jihat — **biotibbiyotda induktsiyalangan pluripotent ildiz hujayralar yordamida jigar to'qimalarini yaratish** ustida olib borilayotgan eksperimental ishlarda, jigarning normal rivojlanish mexanizmlarini model sifatida o'rganish talab qilinmoqda. Shuningdek, pediatriya va neonatologiya yo'nalishida **yangi tug'ilgan chaqaloqlarda jigar faoliyatini baholash va boshqarish** prenatal rivojlanish haqidagi chuqur bilimlarga asoslanadi.

Shu sababli, jigarning prenatal va postnatal rivojlanish bosqichlarini ilmiy asosda o'rganish nafaqat anatomiya va embriologiya fanlari, balki klinik tibbiyot, genetik muhandislik va regenerativ tibbiyot uchun ham muhim ahamiyatga ega.

### KIRISH QISMI





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Jigar inson tanasidagi eng katta parenximatoz a'zo bo'lib, u ko'plab muhim fiziologik funksiyalarni bajaradi: metabolizm, detoksikasiya, safro ishlab chiqarish, gematopoez va immun javobda ishtirok etish. Jigarning rivojlanishi murakkab embriologik jarayon bo'lib, u hayotning 3-haftasidan boshlanadi va tug'ruqdan keyingi davrgacha davom etadi. Jigarning prenatal va postnatal bosqichlardagi shakllanishi, to'qima differensiasiyasi, funksional faollashuvi va tuzilma o'zgarishlari tibbiyotning turli sohalari — pediatriya, gepatologiya, transplantologiya, regenerativ tibbiyot hamda genetik muhandislikda katta ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy tibbiyotda tug'ma jigar kasalliklari, masalan, gepatoblastoma, safro yo'llari atreziyasi va metabolik sindromlar ko'payib borayotgan bir paytda, jigarning embriologik va ontogenetik rivojlanishini chuqur tahlil qilish dolzarb masalaga aylangan. Shu sababli, ushbu maqolada jigarning prenatal va postnatal bosqichlardagi rivojlanish mexanizmlari morfologik, funktsional va klinik jihatdan yoritiladi.

## ASOSIY QISM

### Jigarning prenatal rivojlanishi

Jigar rivojlanishi **embrion hayotining 3-haftasida** oldingi ichakning ventral devoridan hosil bo'ladigan **jigar o'simtasi (hepatic diverticulum)** orqali boshlanadi. Ushbu o'simta **endodermal kelib chiqishga ega** bo'lib, o'z navbatida ikkita asosiy hujayra liniyasini hosil qiladi:

**Gepatoblastlar** – asosiy jigar hujayralari bo'lgan **gepatotsitlar** va **safro yo'llari epiteliysiga** differensiasiyalanadi.

**Mezenximal hujayralar** esa jigar stromasini tashkil qiladi (biriktiruvchi to'qima, sinüzoidlar).

Embrional rivojlanishning 6–10-haftalari oralig'ida jigar **asosiy gematopoetik organ** sifatida faoliyat ko'rsatadi. Bu davrda jigar hajmi katta bo'lib, qorin bo'shlig'ining katta qismini egallaydi. 12-haftadan boshlab jigar safro ishlab chiqarishni boshlaydi, bu esa ichak faoliyatining boshlanishiga tayyorgarlikdir.

### Prenatal rivojlanish bosqichlari:

**3-hafta:** jigar o'simtasi hosil bo'ladi.

**4–6-hafta:** gepatoblastlar proliferatsiyasi va differensiasiyasi.

**6–10-hafta:** jigar gematopoezning asosiy manbai bo'ladi.

**12-hafta va undan keyin:** safro sintezi boshlanadi.

### Jigarning postnatal rivojlanishi





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Tug‘ilishdan so‘ng, jigar endi gematopoez funksiyasini yo‘qotadi va uning o‘rnini **yurak-ko‘magi so‘nggi suyak iligi** egallaydi. Postnatal rivojlanishda jigar quyidagi yo‘nalishlarda faol o‘sadi va mukammallashadi:

**Metabolik funksiyalar:** glukoza-glikogen almashinuvi, lipidlar, oqsillar va aminokislotalar metabolizmi.

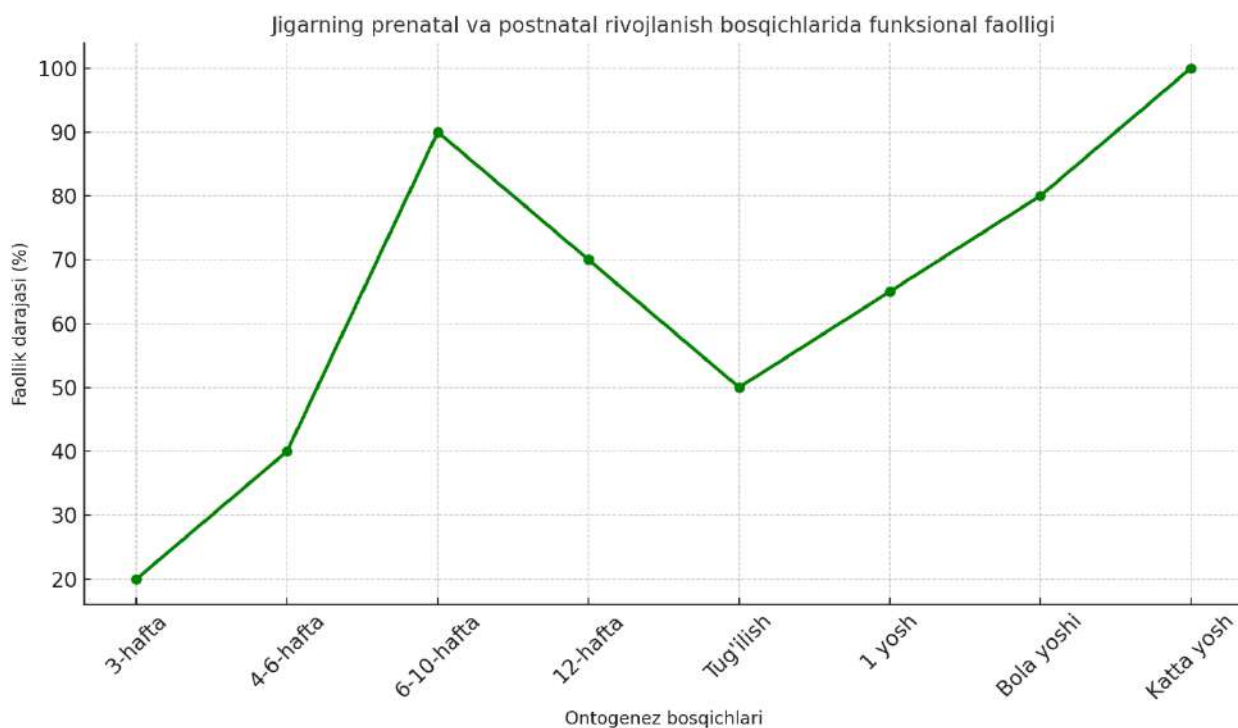
**Detoksikatsiya:** toksinlar, dori vositalari va gormonlarni neytrallash.

**Immun funktsiya:** Kupfer hujayralari orqali fagotsitoz va antigenlar taqdimoti.

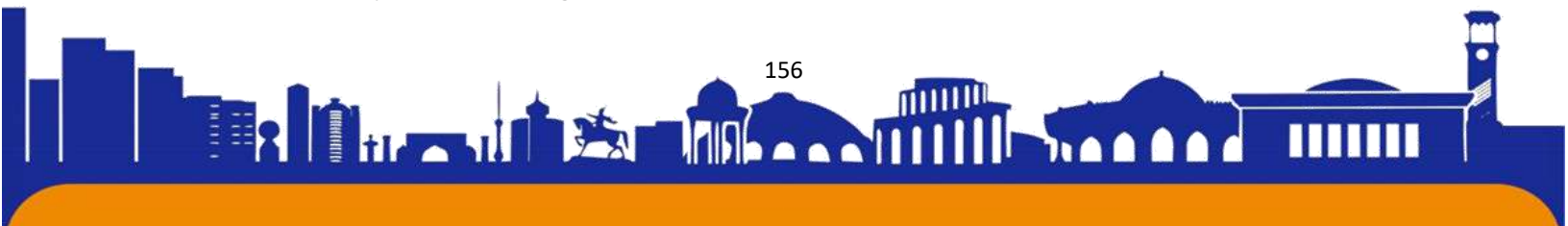
**Safro ishlab chiqarish:** hazm qilish jarayonida yog‘larni emulsiya qilishga xizmat qiladi.

Shuningdek, bolalik davrida jigar nisbatan katta bo‘lib, organizm ehtiyojiga qarab faol metabolik markaz vazifasini bajaradi. Jigar massasi tana og‘irligiga nisbatan yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda taxminan 4–5% ni tashkil qiladi, bu ko‘rsatkich kattalarda 2–3% gacha kamayadi.

Yuqoridagi grafikda **jigarning prenatal va postnatal rivojlanish bosqichlaridagi funksional faolligi** ko‘rsatilgan. U quyidagilarni ifodalaydi:



**Prenatal bosqichlarda (3–12-hafta)** jigar asosan **gematopoez** va **boshlang‘ich metabolik** faoliyat bilan shug‘ullanadi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

**Tug‘ilishdan so‘ng esa gematopoetik rol kamayadi, lekin **metabolik, detoksikatsiya va safro ishlab chiqarish** funksiyalari kuchayadi.**

**Bola va katta yoshda jigar to‘liq funksional yetuklikka erishadi.**

### **Tadqiqot maqsadi**

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — jigarining prenatal va postnatal rivojlanish bosqichlarini morfologik va funksional nuqtai nazardan chuqur tahlil qilish, ularning fiziologik ahamiyatini yoritish hamda klinik va biotibbiyot sohalarida amaliy ahamiyatini asoslab berishdir.

### **Tadqiqot vazifalari**

**Jigarining embrional (prenatal) rivojlanish manbai va bosqichlarini aniqlash**, ya'ni gepatoblastlarning kelib chiqishi, differensiasiyasi va safro yo‘llarining shakllanishini tavsiflash.

**Prenatal davrdagi jigarining funksional faoliyatini o‘rganish:** gematopoez, safro sintezi va embrion organizmidagi metabolik rolining baholanishi.

**Postnatal rivojlanish bosqichlarida jigarining morfofunktsional o‘zgarishlarini aniqlash:** metabolizm, detoksikatsiya va immun faollikning shakllanishi va yetuklikka erishishi.

**Jigar rivojlanishi bilan bog‘liq patologiyalar va ularning ontogenetik asoslarini tahlil qilish**, ya'ni tug‘ma anomaliyalar, jigar fibrozi, safro yo‘llari displaziyasi kabi holatlarning embriologik ildizlarini ko‘rsatish.

**Jigarining rivojlanish mexanizmlarini zamonaviy ilmiy manbalar, klinik kuzatuvlar va eksperimental ma’lumotlar asosida umumlashtirish.**

### **MATERIALLAR VA USULLAR**

Ushbu ilmiy ishda jigarining prenatal va postnatal rivojlanish bosqichlarini morfologik va funksional jihatdan baholash uchun bir nechta tadqiqot usullari qo‘llanildi. Tadqiqot davomida quyidagi **materiallar** va **usullardan** foydalanildi:

#### **Materiallar**

**Inson embrion va homila namunalari**ning **gistologik kesmalari** (3–38-haftalik davrlar oralig‘ida) – anatomiya va embriologiya laboratoriyalaridagi namunalar asosida o‘rganildi.

**Yangi tug‘ilgan chaqaloq va bolalar (1 yoshdan 12 yoshgacha) jigari bo‘yicha klinik kuzatuv ma’lumotlari** – pediatriya klinikasi bilan hamkorlikda tahlil qilindi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

**Ilmiy adabiyotlar va darsliklar** – zamonaviy anatomiya, embriologiya, gistologiya va gepatologiya bo'yicha xalqaro manbalar (PubMed, ScienceDirect, Elsevier nashrlari).

**Hayvon modellarida o'tkazilgan eksperimental tadqiqotlar** – sichqonlar, quyonlar va boshqa laboratoriya hayvonlarida jigarning ontogenezi haqidagi ma'lumotlar umumlashtirildi.

#### **Tadqiqot usullari:**

**Mikroskopik-gistologik tahlil:** Jigarning prenatal bosqichdagi hujayraviy tuzilishi, gepatoblastlarning differensiasiyasi, sinüzoid shakllanishi va safro yo'llari morfogenezini o'rganish uchun fiksatsiya qilingan to'qimalardan gistologik bo'limlar tayyorlanib, H&E bo'yicha bo'yalgan.

**Morfo-metrik usul:** Jigar hujayralarining yadro-o'simta nisbati, sinüzoidlar oralig'i, gepatosit diametri kabi parametrlar o'lchandi va yoshga qarab solishtirildi.

**Klinik-funksional baholash:** Postnatal bosqichda bolalar jigari faoliyati (ALT, AST, bilirubin, protrombin indeksi) ko'rsatkichlari asosida funksional yetuklik darajasi baholandi.

**Adabiyotlar tahlili (review method):** Jigarning rivojlanishi bo'yicha 2000–2024 yillar oralig'idagi ilmiy maqolalar tahlil qilinib, asosiy ilmiy natijalar umumlashtirildi.

## **NATIJALAR**

Tadqiqot natijalariga ko'ra, jigarning prenatal rivojlanishi 3-haftada boshlanib, 12-haftagacha morfologik jihatdan shakllanishi va funksional jihatdan safro ishlab chiqarish qobiliyatiga ega bo'lishi kuzatildi. Erta bosqichlarda gepatoblastlarning proliferatsiyasi kuchli bo'lib, jigar birlamchi gematopoetik organ sifatida faoliyat yuritadi.

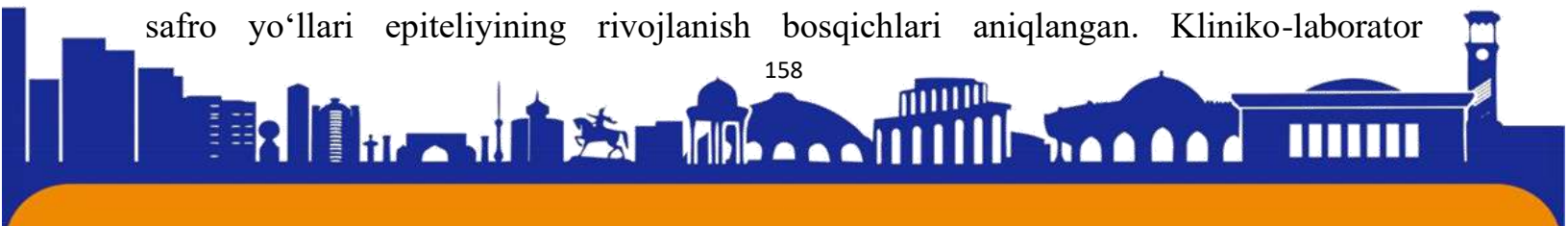
Postnatal davrda jigarning morfo-funksional yetukligi quyidagi bosqichlarda namoyon bo'ldi:

**Tug'ilgan paytda** jigar faoliyati cheklangan bo'lsa-da, asta-sekin glyukoza-gomeostaz, detoksikatsiya va safro ishlab chiqarish kabi asosiy funksiyalar faollashadi.

**1 yoshgacha bo'lgan davrda** jigar nisbatan katta bo'lib, faol metabolik markaz sifatida ishlaydi.

**5–12 yoshda** gepatositlar morfologik jihatdan kattalarnikiga yaqinlashadi va funksional imkoniyatlari yetuk darajaga erishadi.

Gistologik tekshiruvlarda gepatositlarning differensiasiyasi, sinüzoidlar shakllanishi, safro yo'llari epiteliyining rivojlanish bosqichlari aniqlangan. Kliniko-laborator





baholashlarda ALT, AST va bilirubin ko'rsatkichlarining yoshga bog'liq ravishda o'zgarishi qayd etildi.

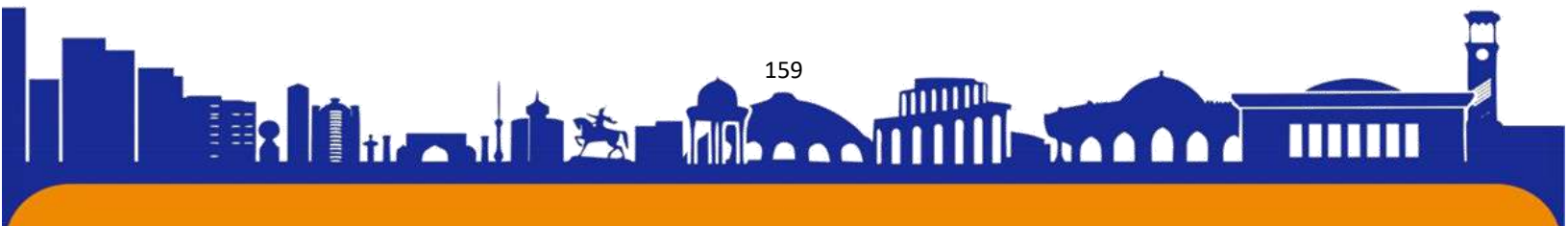
### **XULOSA**

Jigarning prenatal va postnatal rivojlanishi — organizmning umumiy ontogenezida muhim bosqich bo'lib, gepatotsitlar va safro yo'llarining hujayraviy shakllanishi bilan bevosita bog'liqdir. Prenatal bosqichda jigar birinchi bo'lib funksional faollikka ega bo'lgan a'zoldardan biri sifatida gematopoez markazi vazifasini bajaradi. Postnatal bosqichda esa u metabolik, detoksikatsion va immun funksiyalarni to'liq bajaradigan murakkab tizim sifatida shakllanadi.

Jigar rivojlanishining chuqur o'rganilishi tug'ma jigar kasalliklarining oldini olish, ularni erta tashxislash, shuningdek, regenerativ tibbiyotda jigar to'qimalarini sun'iy shakllantirishga asos bo'la oladi. Bu esa pediatriya, transplantologiya va bioinjeneriya sohalarida katta ahamiyat kasb etadi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Moore, K. L., Persaud, T. V. N., & Torchia, M. G. (2020). *The Developing Human: Clinically Oriented Embryology*. Elsevier.
2. Sadler, T. W. (2021). *Langman's Medical Embryology*. Wolters Kluwer.
3. Gartner, L. P., & Hiatt, J. L. (2021). *Color Textbook of Histology*. Elsevier.
4. MacSween, R. N. M., et al. (2018). *Pathology of the Liver*. Churchill Livingstone.
5. Si-Tayeb, K., et al. (2010). "Generation of functional hepatocytes from human pluripotent stem cells." *Nature Protocols*, 5(4), 845–852.
6. Kaufman, M. H. (1992). *The Atlas of Mouse Development*. Academic Press.
7. World Health Organization. (2022). *Global Hepatitis Report*.
8. Demirkan, A., et al. (2021). "Hepatic ontogeny: development and clinical significance." *Journal of Hepatology Research*, 12(3), 144–152.





## O'ZBEKISTONDA SIYOSIY PARTIYALAR FAOLIYATINI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH MASALALARI

**Rahmonov Ruslan**

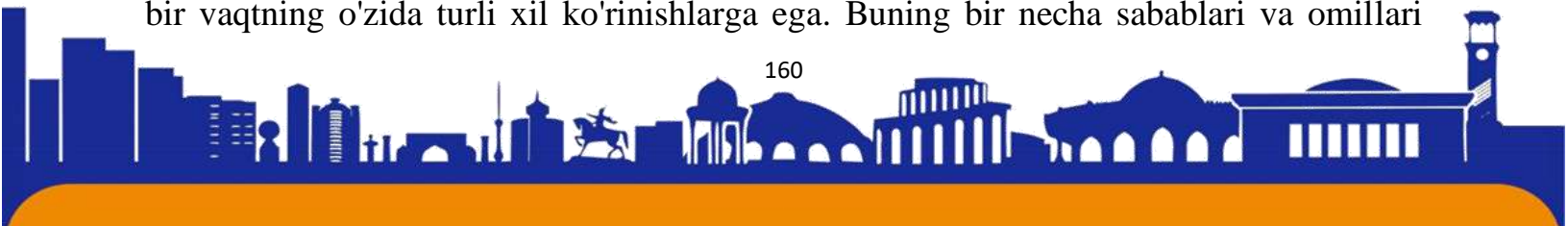
Iqtisodiyot va pedagogika universiteti 1-kurs tarix yo'nalishi magistranti

**Annotatsiya:** O'zbekiston Respublikasida siyosiy partiyalar faoliyatini huquqiy tartibga solish masalalari mamlakatdagi demokratik jarayonlarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishida muhim rol o'ynamoqda. Ushbu maqola O'zbekiston siyosiy partiyalarining huquqiy asoslari, ularning tashkil etilishi, faoliyat yuritishi va saylov jarayonlaridagi ishtirokini tahlil qilishga bag'ishlangan. Maqolada, O'zbekistonning mustaqillikka erishganidan so'ng siyosiy partiyalar tizimining rivojlanishi, huquqiy va siyosiy islohotlar, shuningdek, partiyalarning saylovlarga tayyorlanishi va ularning parlamentdagi ishtiroki kabi masalalar yoritilgan. Siyosiy partiyalar faoliyatining huquqiy tartibga solinishi O'zbekistonning konstitutsiyasi, saylov kodeksi va boshqa huquqiy normalar bilan belgilangan. Bu huquqiy asoslar partiyalarning faoliyatini qonuniylashtirish, ularning saylovda ishtirokini ta'minlash va fuqarolarning siyosiy huquqlarini amalga oshirishga imkon yaratadi. Maqolada, shuningdek, siyosiy partiyalarning davlat boshqaruvidagi ishtiroki, ularning dasturlari va mamlakatning siyosiy tizimida tutgan o'rni tahlil etilgan. O'zbekistonda siyosiy partiyalar faoliyatining huquqiy tartibga solinishi, shuningdek, siyosiy pluralizmning rivojlanishi va davlatning demokratiya yo'lida ilg'or qadamlar tashlashi uchun muhim omil sifatida qaraladi. Ushbu maqola siyosiy partiyalarni tartibga solish borasida amalga oshirilgan islohotlar, ular bilan bog'liq qonunlarni va partiyalar o'rtasidagi raqobatning huquqiy me'yorlarini o'rganishga alohida e'tibor qaratadi.

**Kalit so'zlar:** Siyosiy partiyalar, Huquqiy tartibga solish, Demokratiya, Siyosiy pluralizm, Saylov kodeksi, Konstitutsiya, Siyosiy tizim

### KIRISH

Siyosiy partiyalarning faoliyati qanday tartibga asoslanib tashkil etilishi hamda qanday printsiplarga tayanib ish olib borishi aksariyat davlatlarda o'xshash, shuningdek, bir vaqtning o'zida turli xil ko'rinishlarga ega. Buning bir necha sabablari va omillari





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

mavjud. Bular siyosiy partiyani tuzishdan kelib chiqadigan maqsad va vazifalarga bog'liqdir. Ya'ni, barcha partiyalar oldiga konstitutsiyaviy normalarga qat'iy rioya qilish va partiyaning ichki hayotida demokratik tartibni o'rnatish talablari qo'yiladi. Siyosiy partiyani tuzishda konstitutsiyaviy normalarning ahamiyati katta. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 32-moddasiga ko'ra, "O'zbekiston Respublikasi fuqarolari jamiyat va davlat ishlarini boshqarishda bevosita hamda o'z vakillari orqali ishtirok etish huquqiga egadirlar. Bunday ishtirok etish o'zini o'zi boshqarish, referendumlar o'tkazish va davlat organlarini demokratik tarzda tashkil etish yo'li bilan amalga oshiriladi." 34-moddasiga asosan, "O'zbekiston Respublikasi fuqarolari kasaba uyushmalari, siyosiy partiyalarga va boshqa jamoat birlashmalariga uyushish, ommaviy harakatlarda ishtirok etish huquqiga egadirlar. Siyosiy partiyalarda, jamoat birlashmalarida, ommaviy harakatlarda, shuningdek, hokimiyatning vakillik organlarida o'zshilikni tashkil etuvchi muxolifatdagi shaxslarning huquqlari, erkinliklari va qadr-qimmatini hech kim kamsitishi mumkin emas." 43-moddasida esa "Davlat fuqarolarning Konstitutsiya va qonunlarda mustahkamlangan huquqlari va erkinliklarini ta'minlaydi" kabi fuqarolik jamiyati va huquqiy davlat qurishning demokratik qadriyatlari va tamoyillari shakllanishini ta'minlaydigan qonun va qoidalar kiritilishi O'zbekiston jamiyatining kelajak maqsadlarini belgilab berganligining huquqiy kafolatidir. Shundan kelib chiqib aytish mumkinki, O'zbekiston Respublikasida siyosiy partiyalarga birlashish huquqi konstitutsiyaviy maqomga ega.

### Asosiy qism

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining jami 12 ta (10, 32, 34, 56, 57, 60, 62, 77, 106, 108, 112, 120) moddalarida aynan siyosiy partiyalar haqidagi qoidalar kiritilgan bo'lib, davlat va jamiyat tizimida siyosiy partiyalarning o'rni konstitutsiyaviy normalar orqali aniq belgilab qo'yilgan. O'zbekiston Respublikasi «Siyosiy partiyalar to'g'risida»gi Qonunining 3, 4, 6, 7, 8, 9, 12-moddalarida bevosita siyosiy partiyani tuzish bilan bog'liq harakatlar hamda printsiplar o'z ishiga qamrab olgan. Xususan, Qonunning 3-moddasida siyosiy partiyani tuzishga qo'yilgan printsiplar mustahkamlangan bo'lib, ular:

- Xohish-irodani erkin bildirish;
- Partiyaga ixtiyoriy ravishda kirish va undan chiqish;
- A'zolarning teng huquqliligi;
- O'zini o'zi boshqarish;
- Qonuniylik va oshkoralik asosida tuziladi va faoliyat ko'rsatadi, kabilardan iborat.





O'zbekiston Respublikasi «Siyosiy partiyalar to'g'risida»gi Qonunning 6-moddasi mazmuniga ko'ra, O'zbekiston Respublikasida siyosiy partiya tuzish uchun quyidagi talablar qo'yiladi: Siyosiy partiyani tuzish uchun kamida sakkizta hududiy sub'ektda (viloyatda), shu jumladan Qoraqalpog'iston Respublikasi va Toshkent shahrida yashayotgan hamda partiyaga birlashish istagida bo'lgan kamida yigirma ming fuqaroning imzosi bo'lishi talab etiladi. Siyosiy partiya tuzilishi uchun kamida sakkizta hududiy sub'ekt (viloyat), shu jumladan Qoraqalpog'iston Respublikasi va Toshkent shahri – hududiy tsenz sifatida berilganligi, shuningdek, partiyaga birlashish istagida bo'lgan kamida yigirma ming fuqaroning imzosi bo'lishi talab etilishi O'zbekiston Respublikasida siyosiy partiyalar faqat umumdavlat miqyosida tuzilishi mumkinligini anglatadi. Hududiy va hududlararo partiyalar tuzish to'g'risida qonun hujjatlarida normalar berilmagan. Xorijiy davlatlar siyosiy amaliyotida ham siyosiy partiyalar asosan umumdavlat miqyosida tuzilishi hamda faoliyat olib borishi kuzatiladi. Siyosiy partiya tuzish tashabbuskorlari kamida ellik kishidan iborat bo'lishi, ular partiya ta'sis hujjatlarini tayyorlash, a'zolar tarkibini shakllantirish hamda ta'sis s'ezdi yoki konferentsiyasini chaqirish bo'yicha tashkiliy qo'mitani tuzishlari lozim; Siyosiy partiya tuzish tashabbuskorlari kamida ellik kishidan iborat bo'lishi kerakligi tashkiliy qo'mita tuzish bo'yicha amalga oshiriladigan xatti-harakatlar hajmiga kelib chiqib belgilangan, degan mulohazaga borish mumkin. Sababi, partiyani tashkil etishga bog'liq hujjatlarni tayyorlash, partiyaga a'zolar jalb qilish ko'plab odamlar tomonidan amalga oshiriladigan ishlar sirasiga kiradi. Tashkiliy qo'mita o'zi tuzilgan kundan boshlab yetti kunlik muddatdan kechiktirmay O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligiga o'z tashabbusi, qo'mitaning tarkibi, rahbari (etakchisi), joylashgan manzili hamda ta'sis s'ezdi yoki konferentsiyasi chaqiriladigan sanani yozma ravishda xabar qilishi lozim; Tashkiliy qo'mita o'zi tuzilgan kundan boshlab yetti kunlik muddatdan kechiktirmay O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligiga o'z tashabbusi, qo'mitaning tarkibi, rahbari (etakchisi), joylashgan manzili hamda ta'sis s'ezdi yoki konferentsiyasi chaqiriladigan sanani yozma ravishda xabar qilishi lozimligi to'g'risidagi norma nafaqat partiya tuzilishi va uni ro'yxatdan o'tkazish jarayonini, balki partiya tashkil topishiga tayyorgarlik jarayonini ham qonun bilan tartibga solmoqda. Yetti kunlik muddat masalasi esa, turli davlatlarda har xil belgilanadi, ba'zilarida bu tashkiliy qo'mitaning vakolat muddatiga havola qilinadi.

**XULOSA:** Ko'ppartiyaviylik tizimining mavjud bo'lishi va uning ijtimoiy voqelikni to'la aks ettirgan holda faoliyat yuritishi – demokratik huquqiy davlat va





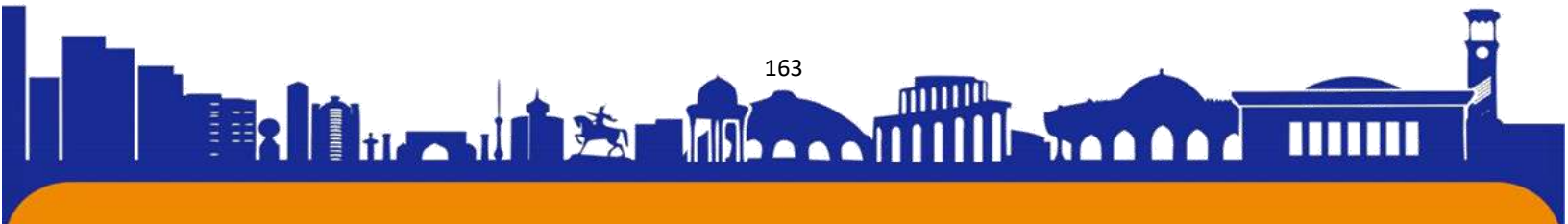
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

fuqarolik jamiyatini barpo etishning asosiy garovidir. Partiyalarning demokratiyani shakllantirishdagi bevosita ta'siri ularning jamoat tashkiloti ekanliklaridan kelib chiqadi, ya'ni siyosiy partiya xalq hokimiyatshiligini amalga oshirish maqsadida aholi ijtimoiy fikrini ifodalovchi yirik tashkilot sifatida namoyon bo'ladi.

Bu borada Prezidentimiz I.A. Karimov ta'kidlaganidek: "Partiya degani – bu mansab uchun, lavozim uchun kurash emas, balki muayyan g'oya uchun, uning jamiyatda ustuvor bo'lishi va ro'yobga chiqishi uchun kurash demakdir. Agar partiya ma'nosini mana shu nuqtai nazardan tushunarsak, qancha partiya bo'lsa bo'laversin, ularning faoliyatiga tegishli sharoit yaratib beriladi." O'z navbatida, jamiyat siyosiy maydonida turli xil partiyalarning mavjud bo'lishi siyosiy fikrlar hamda qarashlarning xilma-xilligi sharoitini yuzaga keltiradi. Oxirgi yillarda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish borasida amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy yo'nalishlaridan biri bu siyosiy partiyalarning roli va ta'sirini kuchaytirishga qaratilgan.

## ADABIYOTLAR

1. Беков И., Аббосхўжаев Ш. Сиёсий партиялар ва Ўзбекистон Республикаси Президенти сайлови. Т. "Ўзбекистон", 2007 й.
2. Беков И., Ҳамидова К. Сайлов ва сиёсий партиялар. Т. "Ўзбекистон", 2014 й.
3. Мирзо –Улуғбек Абдусаломов. Эркин ва демократик сайловларни ўтказишни таъминлаш. Демократлаштириш ва инсон ҳуқуқлари. 2014 й. 3-сон.
4. Мирзо-Улуғбек Абдусаломов. Очиқ ва эркин сайловлар-демократия асоси. Туркистон, 2014 й. 27 сентябр.
5. Мирзо-Улуғбек Абдусаломов. Президент сайлови-эл юртимиз фаровон келажагини таъминлашнинг муҳим омили. Халқ сўзи. 2015 й. 19 феврал.
6. Саифназаров И. Сиёсий партиялар ва давлат бошқаруви органлари ҳамкорлиги. Фуқаролик жамияти. 2007 й. 2 сон.
7. Қосимов Р. Сиёсий партия ва ижроия ҳокимият органларининг мустаҳкамланиши. Фуқаролик жамияти. 2007 й. 2 сон.
8. Раҳимова М. Президент сайлови: Миллий ва хорижий тажриба. Т. "Ўзбекистон", 2015 й.





## AVTOBUS BEKATLARINING UMUMIY TEXNIK TALABLARI VA ULARNI LOGISTIK BOSHQARISHNI YAXSHILASH

**Komilov A'zam Lutfullayevich,**

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti, o'qituvchi

**Suyunov Oltibek Do'stmurodovich,**

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti, stajyor-o'qituvchi

**O'rozov Asqar Davron o'g'li**

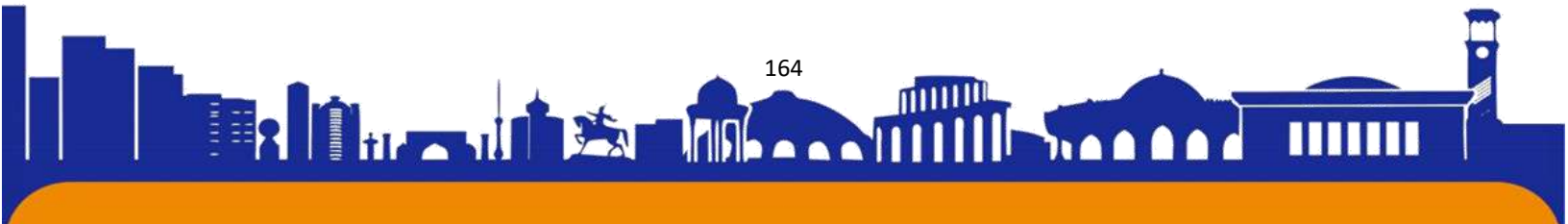
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti, talaba

**Anotatsiya.** Mazkur maqolada avtobus bekatlariga qo'yiladigan umumiy texnik talablari keltirilgan. Shuningdek, maqolada aholi sonining o'sishi va harakatchanligi o'zgarishlarni hisobga olgan holda jamoat transporti bekatlarini rejalashtirish, avtobus bekatlarini loyihalash sohasidagi normativ-huquqiy bazani takomillashtirish, yo'lovchi tashish logistika tizimini rejalashtirish va rivojlantirish muhimligi ta'kidlangan.

**Kalit so'zlar.** Yo'lovchi tashish, jamoat transporti, yo'lovchi, avtobus bekati, bekatlarni loyihalash, cho'ntak.

Yo'lovchi tashish shahar hayotini eng muhim tarmoqlaridan biri bo'lib, uning faoliyati aholi hayotining sifatini, shahar iqtisodiyot tarmoqlarining samaradorligini va shaharsozlik va ijtimoiy-iqtisodiy salohiyatidan foydalanish imkoniyatini belgilaydi.

So'nggi yillarda respublika iqtisodiyoti va aholisiga jamoat transportida xizmat ko'rsatishni yaxshilash bo'yicha ulkan ishlar amalga oshirildi. Yo'lovchi tashish yo'nalishlari tarmog'i ko'lami 1,6 baravarga ortdi, respublika bo'yicha 120 dan ortiq yo'lovchi avtovokzali va avtostansiyasi faoliyat ko'rsatmoqda. Harakatdagi tarkibni zamonaviy, qulay avtobuslar, mikroavtobuslar bilan yangilash, yo'nalishlarni oqilona tashkil etish va kengaytirish, yo'lovchi tashishlarini xavfsizligi choralarni kuchaytirish hisobiga aholining avtomobil tashishlariga ehtiyojini imkon qadar to'laqonli ta'minlash avtomobil transportini rivojlantirishning asosiy yo'nalishidir [1].





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

O‘zbekistan Respublikasi Prezidenti va Vazirlar Mahkamasi tomonidan shahar yo‘lovchi transporti tizimini isloh qilish va aholiga dunyo andozalariga mos keladigan transport xizmatini ko‘rsatish maqsadida bir qator qarorlar qabul qilindi.

2023-yil 16-fevral kuni O‘zbekistan Respublikasi Prezidentining “Jamoat transporti tizimini isloh qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 59-sonli qarori qabul qilingan edi. [1].

Shaharlarning dinamik o‘shishi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi yangi turar joylar paydo bo‘lishi tufayli biznes, savdo, ko‘ngilochar va sport markazlari, shahar aholisi turar-joy tuzilmasidagi o‘zgarishlar kabi yo‘lovchi tashish uchun yangi marshrut liniyalarining paydo bo‘lishiga sabab bo‘ladi.

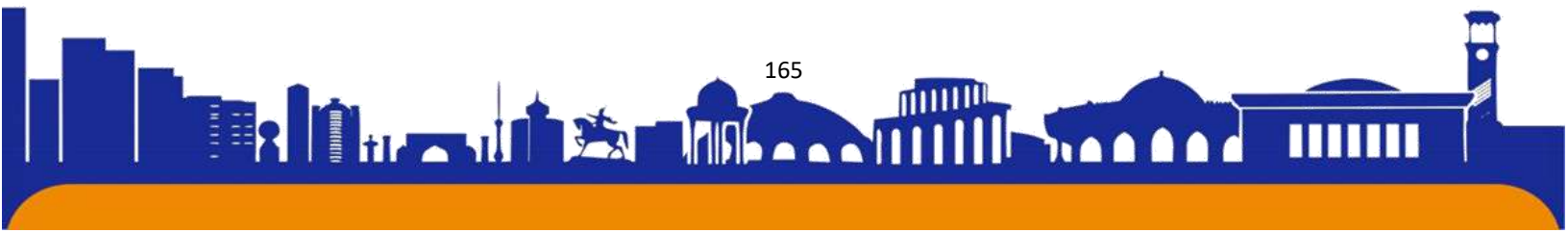
Transport infratuzilmasini modernizatsiyalash har bir davlat iqtisodiyoti uchun ustuvor hisoblanadi. Hududlar orasida yo‘llarining mavjudligi bir bir joydan ikkinchi joyga tezlik bilan o‘tish imkonini beradi. Avtobus to‘xtash punktining sig‘imi jamoat transporti tizimining muhim qismi bo‘lib, jamoat avtobuslarining samaradorligi ushbu punktlardagi yuqori ish qobiliyati va xizmat ko‘rsatish darajasiga bog‘liq [2, 3, 7].

Avtobus bekatlari shahar va yo‘l infratuzilmasining muhim elementi hisoblanadi. Ular har ikki yo‘nalishdagi transport vositalarining o‘zaro yo‘lovchilar bilan, shuningdek, yo‘nalishlar turli transport vositalar bilan a‘loqa qilish joyi hisoblanadi. Bekatlarning joylashishi shahar infratuzilmasiga ham ta‘sir ko‘rsatadi. Termiz shahrida ham oraliq bekatlarning qurilishi shahar normalariga mosligi talab darajasida emas. Jamoat transportlari xarakatlanish davomida marshrut intevallariga amal qilinmaydi va aniq belgilangan bekatlarga to‘xtamaydi.

Biroq, o‘rganishlar shuni ko‘rsatadiki, aksariyat avtobus bekatlari daromad olish shoxobchalariga aylantirilgan. Bekatlarning hajmi kichikligi va ularning maydonlarini do‘konlar, fast-fud, kafelar egallaganligi sababli iste‘molchilar avtobuslarni asosan quyosh yoki yomg‘ir ostida kutishlariga to‘g‘ri kelmoqda.

Zamonaviy avtobus bekatlarining yana bir muhim muammolardan biri – nogironlar aravachasi uchun suppachalarning yo‘qligidir.

Bugungi kunda avtobus bekatlarini loyihalash va amaliyotga joriy qilish bo‘yicha bir nechta me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda aks etgan. Ya‘ni joriy me‘yorlarda avtobus bekatlarini loyihalashtirish talablarini tartibga soluvchi yagona aniq standart mavjud emas. Agar u bir me‘yor bo‘yicha loyihalasa, uning oldiga kelib, boshqa me‘yorga





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

asoslangan holda qoidabuzarlik bo'yicha ayblashlari mumkin. 1-jadvalda me'yoriy-huquqiy hujjatlarda aks etgan tafovutlar misol keltirilgan.

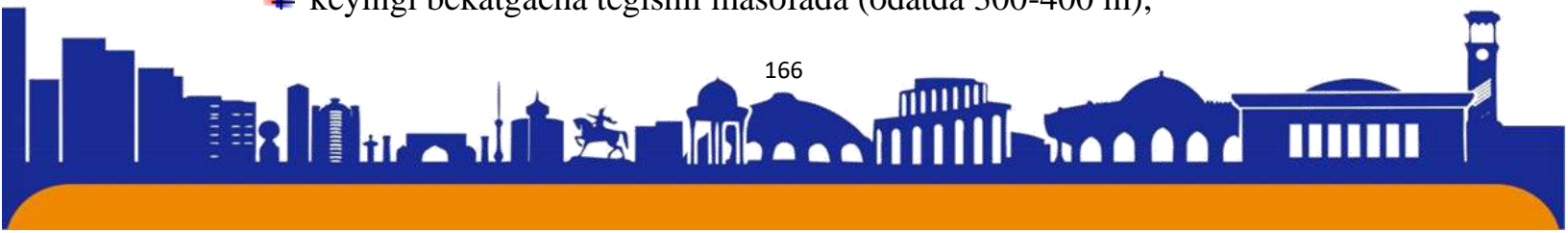
1-jadval

**Avtobus bekatlarini loyihalash bo'yicha me'yoriy-huquqiy hujjatlar tafovutlari**

Me'yoriy-huquqiy hujjatlar	1–2 ta yo'nalish uchun bekat uzunligi	2–3 va undan ortiq yo'nalishlar uchun bekat uzunligi	Bekat kengligi
<a href="#">SHNQning</a> 26-bandiga ko'ra, qariyalar va nogironligi bo'lgan shaxslarning ehtiyojlarini hisobga olgan holda obyektlarni loyihalashtirish	12 metrdan kam bo'lmagan	24 metrdan kam bo'lmagan	1,8 metrdan kam bo'lmagan
<a href="#">SanQvaMning</a> kam harakatlanuvchi odamlar foydalanadigan binolarni loyihalash va qurish to'g'risidagi 3.19-bandi	10 metrdan kam bo'lmagan	20 metrdan kam bo'lmagan	1,5 metrdan kam bo'lmagan
Davlat standarti	ko'pi bilan 35 metr	45 metrdan kam bo'lmagan	3 metrdan kam bo'lmagan

Jamoat transporti bekatlarining joylashishi, birinchi navbatda, foydalanuvchilarning (yo'lovchilarning) ehtiyojlarini hisobga olishi muhim ahamiyat kasb etadi [5, 6, 8]. Bekatlarni quydagi joylarda loyihalashtirish maqsadga muvofiq hisoblanadi:

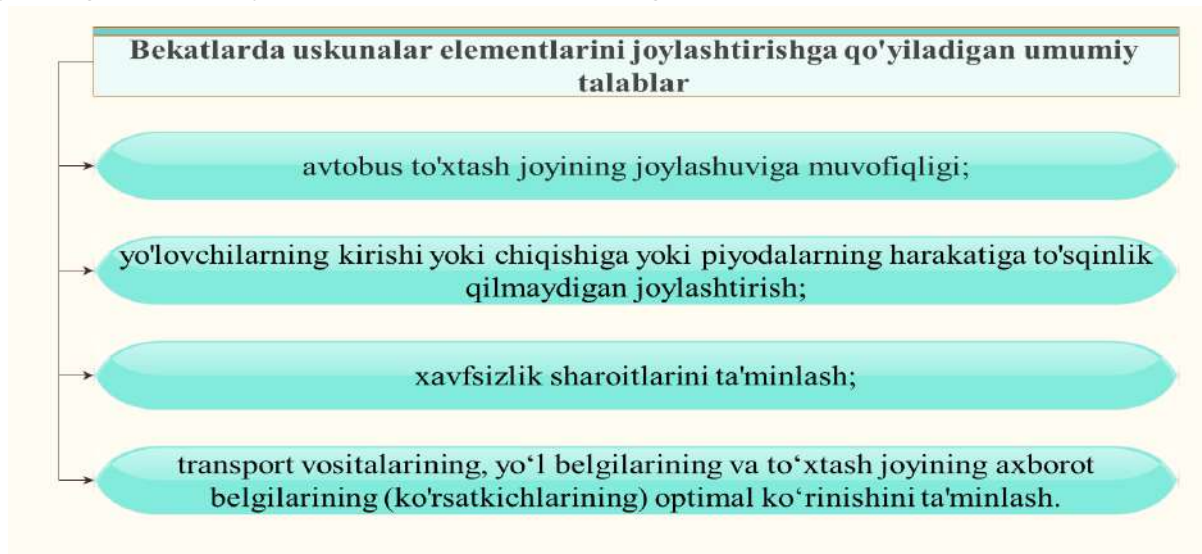
- ✚ eng qulay va eng qisqa piyoda yo'nalishlari avtobus yo'nalishlariga yaqinlashadigan joylarda;
- ✚ muhim yo'nalishlarda yoki diqqatga sazovor joylarda;
- ✚ boshqa jamoat transporti yo'nalishlari bilan kesishgan joylarda;
- ✚ keyingi bekatgacha tegishli masofada (odatda 300-400 m);





✚ to'xtatuvchi to'xtash joylari joylashgan joylarda.

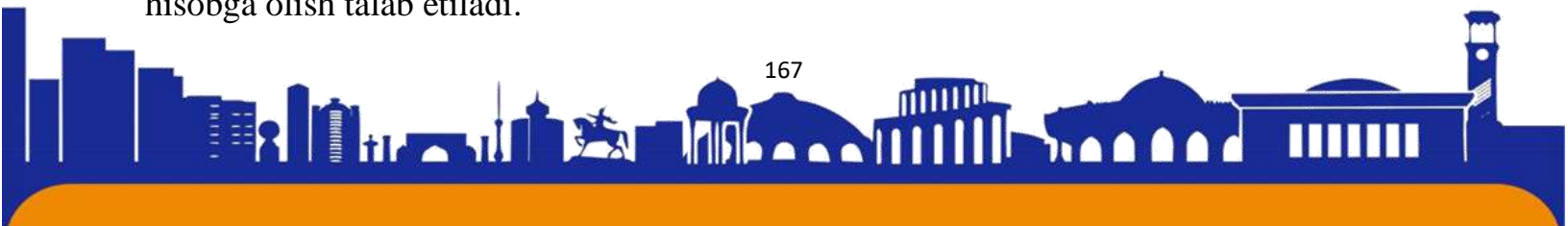
Avtomobil yo'llari toifasiga qarab, avtobus bekatlarida quyidagi elementlar: chiqish maydonchasi, tushish maydonchasi, yopiq yoki ochiq (kanopli) kutish paviloni, o'tish chiziqlari, avtobuslar to'xtashi uchun yo'ning maxsus kengaytirilgan qismi, ajratuvchi chiziq, trotuar va piyodalar yurish yo'lakchalari, piyodalar o'tish joyi, avtopavilon, o'rindiqlar, chiqindi uchun qutilar va yoritish uskunalari, jadvallar bilan ma'lumot taxtalari va yo'l harakatini tashkil etishning texnik vositalari (yo'l belgilari, belgilar, to'siqlar); bo'lishi lozim. Bekatlarda uskunalar elementlarini joylashtirishga qo'yiladigan umumiy talablar 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm. Bekatlarda uskunalar elementlarini joylashtirishga qo'yiladigan umumiy talablar

Avtobus to'xtash joyi turini tanlashga ta'sir qiluvchi asosiy omillar quyidagilardir:

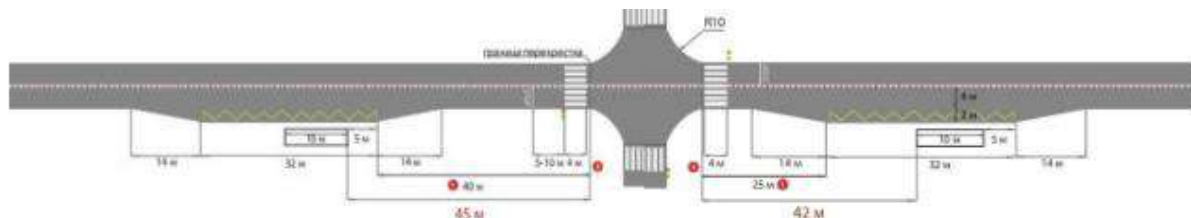
- transport harakati intensivligi,
- transport oqimi,
- yo'l tarmog'idagi joylashuvi (qishloq yoki shahar hududi, transport bog'lanmasi,
- avtomatlashtirilgan harakatni boshqarish tizimi va hokazo),
- jamoat transporti uchun qo'yiladigan talablar (masalan, xavfsiz harakatlanish),
- avtobuslarning to'xtash vaqti,
- ruxsat etilgan tezlik, xarajatlar, mahalliy sharoitlar va shu kabi boshqa omillarni hisobga olish talab etiladi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Masalan, harakat intensivligi yuqori va transport oqimi uzluksiz bo'lgan joylarda avtobus bekatlari cho'ntak(yo'l chetida maxsus ajratilgan to'xtash joylari) ko'rinishida joylashtirish maqsadga muvofiq sanaladi. Agar transport oqimi kam bo'lsa yoki avtobus to'xtash joyi avtomatlashtirilgan harakatni boshqarish tizimiga ega hududda joylashgan bo'lsa, u holda yo'lning o'zida to'xtashga ruxsat berilgan joylar yoki maxsus to'xtash



bo'limlari bo'lishi maqsadga muvofiq.

2-rasm. Chorrahalardan oldin va keyingi cho'ntak bekatlar

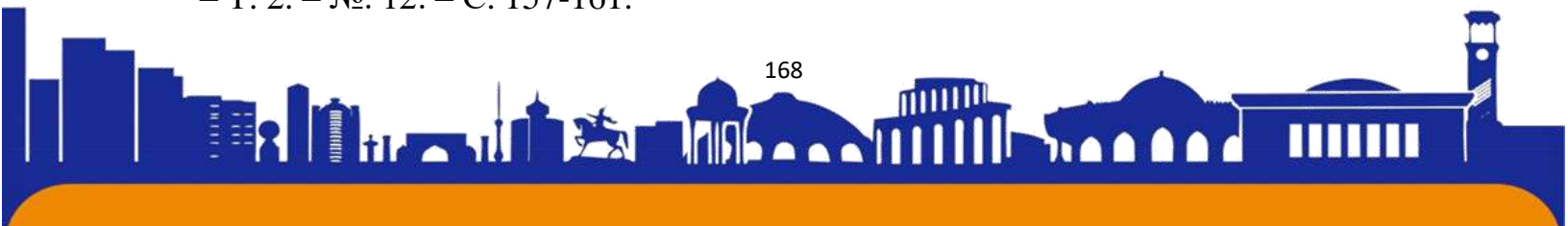
**Xulosa.** Yo'lovchi transportida tashish jarayonlarini samarali tashkil etish – yo'nalishdagi transport vositalari to'xtash bekatlarini ratsional belgilash va ularning harakatini tartibga solish asosida yo'lovchi oqimlarini jo'natuvchi manzildan etib borish manziligacha qisqa vaqtda yetkazishni ta'minlaydi.

Demak shahar jamoat transporti harakatini qat'iy va aniq belgilangan bekatlarda to'xtashini tashkil etish, yo'lovchilar oqimini tahlil qilish, harakat jadvallarini optimallashtirish kabi logistika operatsiyalarni amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Yuqorida ta'kidlaganimizdek, jamoat taransportidagi yechimini kutayotgan muammolardan biri, avtobus bekatlarining to'g'ri loyihalashtirish va zamonaviy talablar asosida qurish zarurligi hisoblanadi. Jamoat transportida qilinadigan ishlar sohadagi ayrim nazariy va amaliy jihatlari yetarli darajada o'rganilmaganligi sababli, bu masalalarni yangicha yondashuvlar asosida tadqiq etishni taqozo etadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

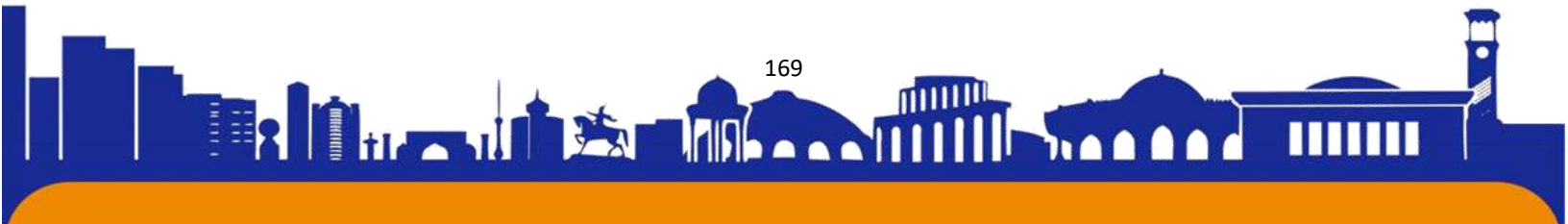
1. Исхаков М. М. Выбор участка на остановочном пункте для обслуживания пассажиров маршрутных транспортных средств // «Вестник Оренбургского государственного университета». – 2011. – № 10. – с. 59–63.
2. Kuziyev A. U., Suyunov O. D., Xurramov K. B. Improving the quality of passenger service in city public transport //International bulletin of engineering and technology. – T. 2. – №. 12. – C. 157-161.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

3. Urokovich K. A. et al. TERMIZ SHAHAR 3-SONLI AVTOBUS YO‘NALISHINING XIZMAT KO‘RSATISH SIFATINI OSHIRISH //Eurasian Journal of Academic Research. – 2024. – T. 4. – №. 4-1. – С. 7-12.
4. Uroqovich K. A., Do‘stmurodovich S. O., O‘G‘Li F. T. K. TERMIZ SHAHAR JAMOAT TRANSPORTIDA AVTOBUSLAR ISH UNUMDORLIGIGA TA‘SIR ETUVCHI EKSPLOTATSION KO‘RSATKICHLAR TAHLILI //Eurasian Journal of Academic Research. – 2024. – T. 4. – №. 5-2. – С. 177-183.
5. Urokovich K. A., Do‘stmurodovich S. O. IMPROVING THE SERVICE QUALITY OF BUS LINE 3 OF TERMIZ CITY.
6. Xolikberdiyevich M. A., Do‘stmurodovich S. O., O‘G‘Li T. S. P. TERMIZ SHAHAR JAMOAT TRANSPORT FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH //Eurasian Journal of Academic Research. – 2024. – T. 4. – №. 5-3. – С. 168-175.
7. Комилов А. Л. ШАҲАР ЙЎЛОВЧИ ТРАНСПОРТИНИНГ МАРШРУТ ТАРМОҚЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШ ТАЖРИБАСИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ (СУРХОНДАРЁ МИСОЛИДА) //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2023. – Т. 3. – №. 4-2. – С. 139-145.
8. Комилов А. Л. Рационал маршрутда сутка соатлари бўйича йўловчилар оқимининг тақсимланиши (Термиз шаҳри мисолида) //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 1449-1456.
9. Komilov A. L. Methods for Optimizing and Modeling Routes for Selecting a Routing Scheme for Passenger Transport in Buses //Methods. – 2020. – Т. 7. – №. 9.
10. Комилов А. Л., Мирзаев А. Ш. Ў. МОДЕЛЬ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ОСТАНОВОЧНОГО ПУНКТА (НА ПРИМЕРЕ ТЕРМЕЗА) //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2025. – Т. 5. – №. 3. – С. 154-163.
11. Coals B. U. T. INTEGRATION OF LOGISTICS FUNCTIONAL AREAS AND THE PLACE OF WAREHOUSING IN THEM //International Journal Of Management And Economics Fundamental. – 2023. – Т. 3. – №. 12. – С. 50-57.
12. O‘g‘li J. Z. M., O‘g‘li Y. M. O., Shavkatovna A. N. SHAHAR KO‘CHALARI VA YO‘LLARI FANIDAN SHAHAR KO‘CHALARIDA HARAKAT JADALLIGINI AMALGA OSHIRISH JARAYONI //Research Focus. – 2025. – Т. 4. – №. 1. – С. 60-63.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

13. Abdikodirov, S. A., Eshkaraev, S. C., & Turaev, K. K. RADIOMETRIC DETERMINATION OF THE PRESENCE OF THE RADIONUCLIDE RADON-222 IN THE ATMOSPHERIC AIR OF THE KUMKURGAN DISTRICT OF THE SURKHANDARYA REGION. *ИЛМИЙ ХАБАРНОМА Серия: Кимё тадқиқотлари*, 7(11), 30.
14. Sh A A. et al. DETERMINATION OF THE AMOUNT OF RADON-222 BY RADIOMETRIC METHOD IN THE ATMOSPHERIC AIR OF THE CITY OF TERMEZ, SURKHONDARYA REGION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – T. 13.



**“GENDER TENGLIGI TAMOYILINING HUQUQIY  
IMPLEMENTATSIYASI: XALQARO TAJRIBA VA O‘ZBEKISTON  
AMALIYOTI”**

**Zulayho Usanova Turdimurod qizi**

Termez davlat universiteti yuridik fakultetining 1-bosqich talabasi

Email: [ongboyevazulayho@gmail.com](mailto:ongboyevazulayho@gmail.com)

**Gulnoza jumayeva Sodiq qizi**

Termiz davlat universiteti yuridik fakultetining 1-bosqich talabasi

Email: [lucy0060606@gmail.com](mailto:lucy0060606@gmail.com)

**Ilmiy rahbar: Adham Avliyoqulov Alisherovich**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada gender tengligi tamoyilining huquqiy va ijtimoiy jihatlari chuqur yoritilgan bo‘lib, O‘zbekiston Respublikasining ushbu yo‘nalishda olib borayotgan islohotlari va amaldagi qonunchilik asoslari tahlil qilinadi. Gender tengligi — erkaklar va ayollar hamda boshqa jinsiy orientatsiyalarga ega shaxslar o‘rtasida teng huquqlar va imkoniyatlarni ta‘minlashga qaratilgan muhim tamoyil sifatida ko‘rib chiqiladi. Maqolada, O‘zbekiston konstitutsiyaviy hujjatlari, “Gender tengligi to‘g‘risidagi” qonun, Mehnat va Oila kodekslari, hamda 2022–2026 yillar uchun Gender strategiyasi asosida mavjud muammo va kamchiliklar ochib berilgan. Shuningdek, xalqaro tajribalar — Skandinaviya davlatlari, Kanada va Ruanda misolida — samarali yuridik mexanizmlar va gender siyosati tahlil qilingan. Maqolada gender tengligining to‘laqonli amalga oshirilishiga to‘sqinlik qilayotgan omillar — ijtimoiy stereotiplar, institutsional zaifliklar va qonunlarning amaliyotga yetarli darajada tatbiq etilmasligi — ko‘rsatib o‘tilgan. Yakuniy xulosalarda esa O‘zbekistonda gender tengligini ta‘minlash uchun xalqaro tajribalarga asoslangan holda huquqiy, institutsional va ijtimoiy islohotlarni chuqurlashtirish zarurligi ta‘kidlanadi.

**Kalit so‘zlar:** gender tengligi, huquqiy mexanizmlar, diskriminatsiya, CEDAW konvensiyasi, xalqaro tajriba, stereotiplar, ayollar huquqlari, mehnat bozori, Oila kodeksi, gender strategiyasi (2022–2026), gender kvotalari

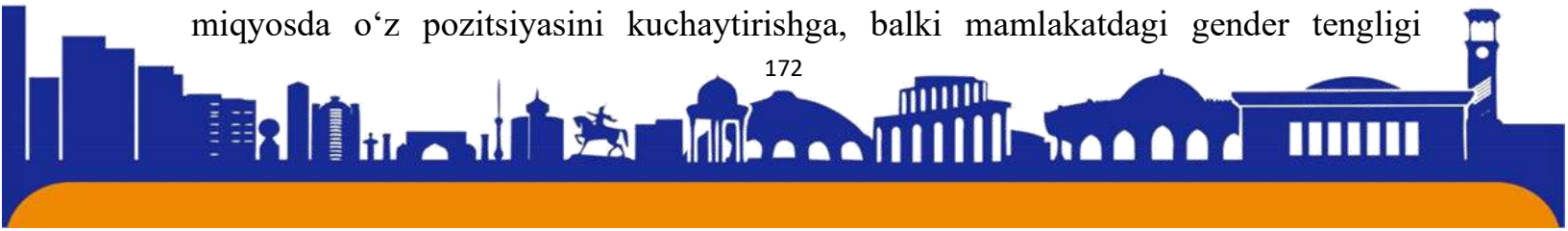


## Kirish

Bugungi kunda gender tengligi tamoyili global miqyosda bir nechta ijtimoiy, siyosiy, iqtisodiy va huquqiy islohotlarning asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, jamiyatda adolat va tenglikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Gender tengligi — bu erkaklar va ayollar, shuningdek, boshqa jinsiy orientatsiyalarga ega bo'lgan shaxslar o'rtasidagi huquqiy, iqtisodiy, siyosiy va ijtimoiy tenglikni anglatadi. Ushbu tamoyil nafaqat individual darajada tenglikni ta'minlash, balki jamiyatning barqaror rivojlanishi uchun ham zarurdir. Gender tengligi tamoyili, nafaqat ijtimoiy huquqlarni rivojlantirish, balki inson huquqlarini ta'minlash, siyosiy islohotlarni amalga oshirish va jamiyatning o'zgarishi uchun mustahkam asosdir. Gender tengligi o'rnatilgan jamiyatlar har tomonlama rivojlanish ko'rsatkichlariga ega, chunki bu jamiyatlar adolatli va barqaror iqtisodiy tizimlarga ega, ayollar va erkaklar o'rtasida o'zaro hurmat va teng huquqlilikka asoslangan munosabatlar mavjud. Shu bilan birga, gender tengligi huquqiy tizimdagi muvaffaqiyatli islohotlarni amalga oshirishda, ta'lim va mehnat bozori kabi sohalarda ham samarali natijalarga olib keladi.

O'zbekiston o'zining gender tengligi bo'yicha amalga oshirayotgan islohotlar va huquqiy normativ bazasini mustahkamlashga alohida e'tibor qaratmoqda. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi hamda boshqa muhim huquqiy hujjatlar gender tengligi tamoyilini belgilaydi, lekin amaldagi qonunchilikda va jamiyatda gender tengligi to'liq ta'minlanmagan. Shuningdek, gender tengligi masalalarida jamiyatda an'anaviy qarashlar, stereotiplar va ijtimoiy muammolar mavjud bo'lib, bu holat huquqiy tizimga ham salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Bu holat, jamiyatdagi ijtimoiy va iqtisodiy o'zgarishlar va huquqiy inqiloblar orqasida gender tengligi masalasida qaror qabul qiluvchi organlarning yanada samarali va inklyuziv siyosat yuritishi zarurligini ko'rsatadi.

Hozirda gender tengligi tamoyilini yanada chuqurroq va samaraliroq tatbiq etishning zarurligi va global miqyosda bu sohadagi o'zgarishlar jiddiy dolzarb masalalardan biridir. Gender tengligi jamiyatdagi barqarorlik va ijtimoiy muvozanatni saqlashda muhim ahamiyatga ega bo'lib, u davlatning ijtimoiy, siyosiy va iqtisodiy tizimlarini mustahkamlashga yordam beradi. Shu bilan birga, O'zbekiston amaliyoti va xalqaro tajribalarini solishtirib, gender tengligi bo'yicha huquqiy mexanizmlar samaradorligini tahlil qilish juda muhimdir. Bu nafaqat O'zbekistonning xalqaro miqyosda o'z pozitsiyasini kuchaytirishga, balki mamlakatdagi gender tengligi





masalasiidagi mavjud muammolarni hal etishda samara beradi. Shuning uchun, gender tengligini ta'minlashda ilg'or xalqaro tajribalardan foydalangan holda yangi qonunlar, normativ-huquqiy hujjatlar va ijtimoiy dasturlarni ishlab chiqish, ularning samarali amaliyotini amalga oshirish zaruriyati mavjud.

Shu asosda, gender tengligi tamoyilini huquqiy jihatdan muvaffaqiyatli tatbiq etish uchun chuqur yuridik tahlil, qonunlar va xalqaro hujjatlar bo'yicha taqqoslash metodologiyasi zarurdir. Tadqiqot davomida O'zbekistonning gender tengligi bo'yicha huquqiy tizimining joriy holati va xalqaro tajribalarga asoslangan yangi yuridik mexanizmlar ishlab chiqilishi muhim masala bo'ladi. Gender tengligi tamoyili jamiyatdagi barcha shaxslarning teng huquqlarini ta'minlash, ijtimoiy adolatni oshirish va inson huquqlarini amalga oshirishda muhim ahamiyatga ega. Bu tamoyil, erkaklar va ayollar o'rtasidagi jinsiy farqlarni bartaraf etish bilan birga, boshqa jinsiy orientatsiyaga ega shaxslar uchun ham teng imkoniyatlar yaratishni ko'zda tutadi. Gender tengligi, nafaqat jinsiy identifikatsiya va biologik jinsga asoslangan, balki jamiyatning shakllantirgan ijtimoiy rollarini o'zgartirishni talab qiladi.

Biologik jins – bu insonning genetik va fiziologik xususiyatlari, ya'ni erkak va ayol bo'lishi, reproduktiv organlari va xromosomalariga bog'liq. Gender esa, jinsga oid jamiyatning shakllantirgan ijtimoiy rollari va kutishlariga asoslangan bo'lib, bu shaxsning jamiyatdagi o'rni va uning xulq-atvorini belgilaydi. Gender rollari har bir jamiyatda o'ziga xos bo'lib, ular vaqt o'tishi bilan o'zgarishi mumkin. Masalan, ilgari erkaklar va ayollar o'rtasidagi an'anaviy ijtimoiy rollar, bugungi kunda ortiqcha bo'lib qoldi va ayollar ham erkaklar bilan teng huquqlarga ega bo'lishi kerakligi haqida dunyo miqyosida keng tarqalgan qarashlar mavjud.

Gender tengligi, biologi jinsdan farq qilgan holda, jamiyatda genderga asoslangan kamsitish, diskriminatsiya va adolatsizlikni bartaraf etishni anglatadi. Gender tengligini ta'minlash, shuningdek, o'zaro hurmat, teng imkoniyatlar yaratish va adolatli jamiyatni qurishga qaratilgan yondashuvni ko'zda tutadi.

Gender tengligi tamoyili, inson huquqlari bilan chambarchas bog'liqdir. Inson huquqlari umumjahon deklaratsiyasi va CEDAW (Ayollarni diskriminatsiyalashga qarshi konvensiya) kabi xalqaro hujjatlar gender tengligini ta'minlashni nazarda tutadi. Gender tengligi o'z ichiga faqat erkaklar va ayollar o'rtasidagi adolatni emas, balki barcha jinsiy orientatsiyalarga ega shaxslar uchun teng huquqlarni ta'minlashni anglatadi. Shuningdek, bu huquqni ta'minlash, faqat huquqiy me'yorlar bilan



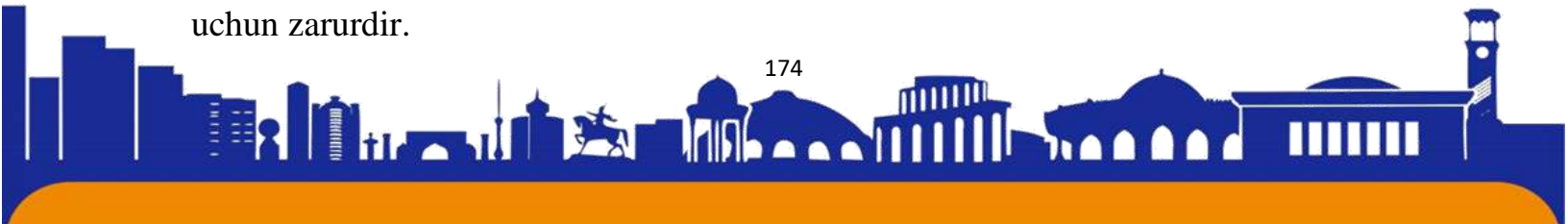


cheklanmay, jamiyatda kamsitish, stereotiplar va diskriminatsiyani bartaraf etishga qaratilgan ijtimoiy tashabbuslarni ham o'z ichiga oladi.

Gender tengligi va inson huquqlari o'rtasidagi munosabatni o'rganishda, kamsitmaslik tamoyili alohida ahamiyatga ega. Bu tamoyilga ko'ra, jinsidan, jinsi yoki jinsiy orientatsiyasidan qat'i nazar, har bir shaxs teng huquqlarga ega bo'lishi kerak. CEDAW va boshqa xalqaro hujjatlar, shuningdek, milliy qonunlar va konstitutsiyalar gender tengligini ta'minlashga qaratilgan huquqiy mexanizmlar yaratadi.

O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi gender tengligini ta'minlashga qaratilgan prinsiplarni o'z ichiga oladi. Konstitutsiyada barcha fuqarolarga teng huquqlar va erkinliklar taqdim etilgan bo'lsa-da, gender tengligi masalasi alohida e'tiborga sazovor. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasida erkaklar va ayollar o'rtasidagi tenglik, jamiyatda kamsitish va diskriminatsiyaga qarshi qat'iy pozitsiya mavjud. Shuningdek, Konstitutsiyada oilaviy munosabatlar, mehnat huquqlari, ta'lim olish huquqi va boshqa sohalarida gender tengligini ta'minlashga doir normativlar belgilangan. Biroq, amaldagi qonunchilikda gender tengligi masalasidagi ayrim muammolar mavjud. Misol uchun, mehnat kodeksi va oilaviy kodeksda ayrim huquqiy me'yorlar jamiyatda gender tengligini to'liq ta'minlamayapti. O'zbekistonda, ayniqsa, ayollarni mehnat bozorida qo'llab-quvvatlash, ularga teng imkoniyatlar yaratish bo'yicha huquqiy mexanizmlar ba'zan yetarli bo'lmaydi. Gender stereotiplari, an'anaviy qarashlar va ijtimoiy normativlar ba'zan huquqiy tizimga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi.

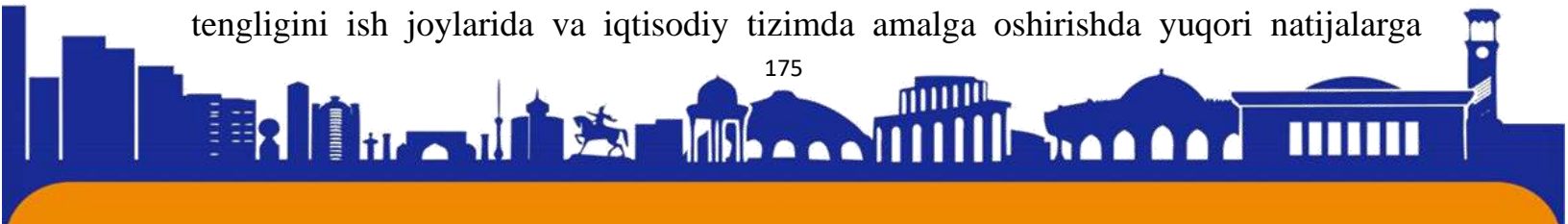
Xalqaro tajriba, gender tengligi bo'yicha amalga oshirilgan islohotlar va yuridik mexanizmlarni tahlil qilish, O'zbekiston amaliyoti uchun muhim o'rnak bo'lishi mumkin. Bir qancha mamlakatlar, masalan, Skandinaviya davlatlari, gender tengligini ta'minlashda muvaffaqiyatga erishgan. Ularning tajribalari, gender tengligini ta'minlashda huquqiy mexanizmlarning samaradorligi, ayollarning mehnat bozorida huquqlarini himoya qilish va oilaviy munosabatlardagi kamsitishni bartaraf etish sohalarida O'zbekistonga ham ko'plab foydali tavsiyalarni beradi. Xalqaro qonunchilik va amaliyotlar, shuningdek, gender tengligi bo'yicha islohotlarni amalga oshirgan davlatlar tajribalarini o'rganish orqali, O'zbekistonda huquqiy mexanizmlarni takomillashtirish mumkin. Bu, o'z navbatida, gender tengligini yanada samaraliroq tatbiq etish, kamsitishning oldini olish va jamiyatda adolatni ta'minlash uchun zarurdir.





Gender tengligi — bu barcha insonlar uchun teng huquqlarni, imkoniyatlarni va ijtimoiy resurslarni taqdim etish bo‘yicha muhim g‘oya bo‘lib, u xalqaro huquqda ham keng o‘rin egallaydi. Xalqaro huquqning asosiy qadriyatlaridan biri bo‘lgan gender tengligi, nafaqat ayollar, balki barcha jinslar o‘rtasida tenglikni ta‘minlashga qaratilgan. BMTning CEDAW (1979) — Ayollarni diskriminatsiyaga qarshi himoya qilish konvensiyasi, gender tengligini ta‘minlash bo‘yicha xalqaro huquqiy asoslarni belgilovchi eng muhim hujjat hisoblanadi. CEDAW konvensiyasining maqsadi — ayollarni kamsitishni to‘xtatish, ularga siyosat, iqtisodiyot, ta‘lim, sog‘liqni saqlash va boshqa sohalarda teng imkoniyatlar yaratishdan iborat. CEDAW ga imzo chekkan mamlakatlar, shu jumladan O‘zbekiston, ayollarni diskriminatsiya va kamsitishga qarshi qonunchilikni kuchaytirishga, ayollarning huquqlarini himoya qilishga majburdirlar. Konvensiya, mamlakatlarning gender tengligini ta‘minlash bo‘yicha amalga oshirishi kerak bo‘lgan islohotlar ro‘yxatini taqdim etadi va bu islohotlar ustidan doimiy monitoringni amalga oshiradi. Pekin platformasi (1995) va BMT Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDG 5) ham gender tengligini ta‘minlashda ahamiyatli hujjatlardir. Pekin deklaratsiyasi, ayollarni teng huquqlilikka erishtirish uchun ijtimoiy, siyosiy va iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishni talab qiladi. BMTning SDG 5 — gender tengligini ta‘minlash bo‘yicha belgilangan global maqsadlar, ayollar va qizlarning huquqlarini himoya qilishni, ularni barcha sohalarda faol ishtirok etishga jalb qilishni nazarda tutadi. Bu maqsadlar nafaqat ayollarni, balki barcha genderdagi shaxslarning tengligini ta‘minlashga qaratilgan.

Shvetsiya, Norvegiya, Kanada va Ruanda kabi ilg‘or davlatlar gender tengligini ta‘minlashdagi muvaffaqiyatli tajribasi bilan tanilgan. Shvetsiya va Norvegiya davlatlari, gender tengligini iqtisodiy va siyosiy tizimga joriy qilishda o‘zlarining ilg‘or qonunchiligini va amaliyotlarini ishlab chiqqan. Shvetsiyada ta‘lim, mehnat bozorida ayollarni qo‘llab-quvvatlash va gender tengligini ta‘minlashga qaratilgan keng qamrovli siyosatlar mavjud. Norvegiyada esa gender kvotalari amalda qo‘llanilib, ayollarning siyosatdagi ulushi oshirilgan va ular davlat ishlarida yuqori lavozimlarda faol ishtirok etish imkoniyatiga ega bo‘lishgan. Kanada esa nafaqat ayollarni siyosatga jalb qilishda, balki ish joylaridagi tenglikni ta‘minlashda ham muvaffaqiyatga erishgan. Keng qamrovli qonunchilik islohotlari orqali gender tengligini ish joylarida va iqtisodiy tizimda amalga oshirishda yuqori natijalarga



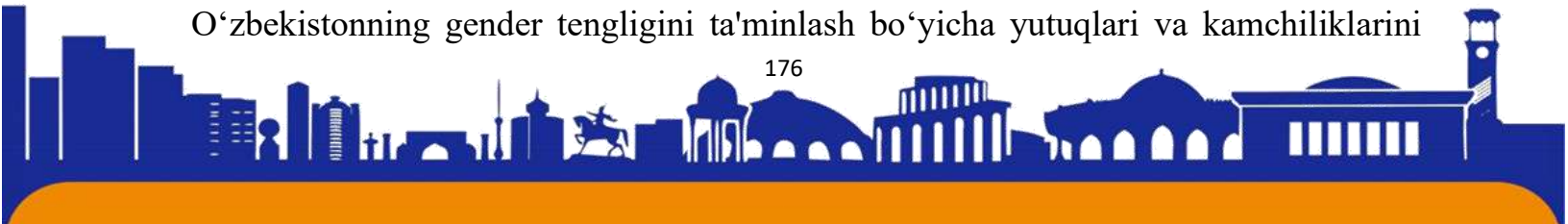


erishildi. Kanada hukumati, gender asosidagi kamsitishni bartaraf etish uchun ta'lim tizimida va ish joylarida gender tengligini targ'ib qilish uchun maxsus siyosatlar ishlab chiqqan. Ruanda esa, gender tengligi bo'yicha muvaffaqiyatli tajribaga ega bo'lgan mamlakatlardan biridir. Bu mamlakatda parlamentda ayollarning ulushi dunyodagi eng yuqori bo'lib, siyosatda va iqtisodiy rivojlanishda ayollarning ulushi yuqori darajada. Ruanda, gender tengligini ta'minlashda samarali yondashuvni qo'llab-quvvatlaydi va ayollarni siyosatdagi teng o'rinlarga ega qilish uchun zarur qonunchilikni amalga oshirgan.

Xalqaro tajriba, gender tengligini ta'minlashda bir qancha quvvatlovchi mexanizmlarni qo'llashni ko'rsatadi. Bu mexanizmlardan eng mashhurlari gender kvotalari va gender byudjetlashtirish hisoblanadi. Gender kvotalari ayollar uchun siyosat, ta'lim, ish joylarida va boshqalarda ajratilgan o'rinlarni belgilaydi. Bu mexanizm orqali ayollarni o'z o'rinlarida teng ishtirok etishga rag'batlantirish mumkin. Gender byudjetlashtirish esa davlatning iqtisodiy resurslarini va byudjetini gender tengligini ta'minlashga qaratilgan tarzda taqsimlashga yordam beradi. Bu mexanizm, resurslarni ayollar va erkaklar o'rtasida teng taqsimlashga qaratilgan bo'lib, davlatning barcha siyosat va qarorlarida gender nuqtai nazarini hisobga olishni ta'minlaydi.

Gender tengligi bo'yicha xalqaro monitoringlar, davlatlarning CEDAW kabi konvensiyalarni amalga oshirishini nazorat qilish va ularning gender tengligi bo'yicha amalga oshirgan islohotlarini tahlil qilishga qaratilgan. CEDAW qo'mitasi tomonidan amalga oshirilgan monitoring, har bir mamlakatning gender tengligi bo'yicha erishgan yutuqlarini va kamchiliklarini ochib beradi. Bu hisobotlar, mamlakatlar uchun gender tengligini ta'minlashda ko'rilishi zarur bo'lgan chora-tadbirlarni aniqlaydi. Xalqaro reytinglar ham mamlakatlarning gender tengligi bo'yicha holatini baholashda muhim rol o'ynaydi. Global Gender Gap Report kabi xalqaro reytinglar orqali mamlakatlarning gender tengligi bo'yicha o'rni aniqlanadi va ularning yutuqlari yoki kamchiliklari tahlil qilinadi. Ushbu reytinglar, mamlakatlarni o'z siyosatida gender tengligini ta'minlashga undaydi.

O'zbekiston o'zining gender tengligi bo'yicha amalga oshirgan islohotlar va huquqiy tizimdagi yutuqlari bilan alohida o'rin tutsa-da, Global Gender Gap Report va boshqa xalqaro reytinglarda uning o'rni hali ham past bo'lishi mumkin. O'zbekistonning gender tengligini ta'minlash bo'yicha yutuqlari va kamchiliklarini





tahlil qilish va o'zgarishlarni amalga oshirish zarur. O'zbekistonning xalqaro reytinglar bo'yicha o'rnini yaxshilash uchun amalga oshirilgan islohotlarni chuqurroq tahlil qilish va ular bo'yicha to'g'ri yo'nalishlar belgilanishi lozim.

O'zbekiston Respublikasining gender tengligi bo'yicha qonunchilik asoslari O'zbekiston Respublikasining gender tengligi bo'yicha qonunchilik asoslari mamlakatda gender tengligini ta'minlashga yo'naltirilgan muhim huquqiy mexanizmlardir. 2019-yilda qabul qilingan "**Gender tengligi to'g'risidagi qonun**" nafaqat ayollar va erkaklar o'rtasidagi tenglikni belgilaydi, balki gender asosidagi kamsitishni oldini olishga qaratilgan bir qancha yangi yuridik tamoyillarni o'z ichiga oladi. Bu qonun orqali hukumat gender tengligini o'rnatishda huquqiy va institutsional baza yaratishga harakat qilgan bo'lsa-da, uning to'liq amalga oshirilishi o'ziga xos qiyinchiliklarga duch kelmoqda.

O'zbekiston Konstitutsiyasidagi gender tengligi tamoyili va uning amaldagi qonunlardagi ifodasi

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 27-moddasi gender tengligini kafolatlaydi, unda fuqarolarning jinsiga, irqiga, millatiga yoki boshqa shaxsiy belgilariga ko'ra kamsitish man etilgan. Ammo, gender tengligi prinsipi faqat qog'ozda qolmasligi kerak, balki uning amaliyotga tatbiqi bo'yicha muammolar mavjud. Mehnat kodeksi, Oila kodeksi, va boshqa huquqiy hujjatlar gender tengligini ta'minlashga qaratilgan bo'lsa-da, ayrim hollarda jamiyatdagi an'anaviy qarashlar, stereotiplar va boshqa ijtimoiy muammolar yuridik mexanizmlarning samarali ishlashiga to'sqinlik qilmoqda. Mehnat bozorida erkaklar va ayollar o'rtasidagi ish haqi va lavozimlar bo'yicha tafovutlar, oila tizimidagi gender muammolarini yengishdagi qiyinchiliklar mavjud.

Mehnat kodeksi va Oila kodeksi kabi asosiy normativ hujjatlar gender tengligini ta'minlashda bir qator ijobiy qadamlar tashlagan bo'lsa-da, amalda gender tengligini ta'minlashga qaratilgan choralar hali to'liq samarali emas. Ayollarning mehnat bozorida o'rnini, ayollarning yuqori lavozimlarga tayinlanishdagi qiyinchiliklar, o'zgartirilgan ish joylarida gender asosidagi kamsitishlar va boshqa omillar yuridik tahlilga olib keladi. Oila kodeksi esa, ayollarni oila ichidagi huquqlarini himoya qilishga, oilaviy zo'ravonlikni kamaytirishga qaratilgan muhim huquqiy instrument bo'lib xizmat qiladi. Biroq, oilaviy zo'ravonlikni samarali oldini olish va ayollarning





o‘z huquqlarini himoya qilishni ta‘minlash uchun qo‘shimcha huquqiy mexanizmlar zarur.

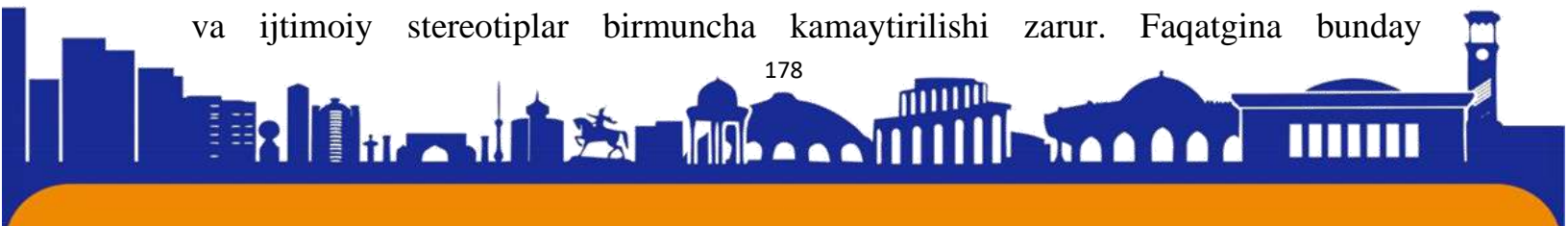
O‘zbekiston Respublikasi **Gender tengligi strategiyasi (2022–2026)** mamlakatda gender tengligini ta‘minlashni muhim ijtimoiy va iqtisodiy maqsad sifatida belgilaydi. Ushbu strategiya doirasida davlat tomonidan ayollarning siyosatda, iqtisodiy sohada va ta‘limda ishtirokini kengaytirish, gender stereotiplarini kamaytirish, ayollarni yuqori lavozimlarga tayinlash va mehnat bozorida teng imkoniyatlar yaratishga qaratilgan dasturlar amalga oshirilmoqda. Shunday bo‘lsa-da, strategiyaning amalga oshirilishida hali ham ba‘zi muammolar mavjud. Jamiyatdagi gender stereotiplari, ayollarga nisbatan ijtimoiy bosim va huquqiy muammolar gender tengligini amalga oshirishdagi muhim to‘siqlarga aylanishda davom etmoqda. Ijtimoiy stereotiplar va gender rollari davlat siyosatining samarali ijrosiga to‘sqinlik qilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasining gender tengligi to‘g‘risidagi qonunlari, jumladan **Gender tengligi to‘g‘risidagi qonun**, muhim huquqiy asosni yaratgan bo‘lsa-da, amaldagi qonunlar gender tengligini to‘liq ta‘minlashga yetarli emas. Mehnat bozorida ayollarga nisbatan kamsitish, ayollarning yuqori lavozimlarda yetarli darajada ishtirok etmasligi va gender asosidagi boshqa muammolar qonunchilik tizimi tomonidan samarali hal qilinmayapti.

O‘zbekistonda jamiyatda mavjud bo‘lgan an‘anaviy gender stereotiplari ayollarni uy-ro‘zg‘or ishlariga, erkaklarni esa oilada va mehnat bozorida faoliyat yuritishga taalluqli bo‘lgan rollarga kiritadi. Bu holat ayollarning iqtisodiy va siyosiy hayotga ishtirokini cheklaydi. Ayollarni faqat oila va bolalar parvarishiga jalb qilish g‘oyasi, asosan ijtimoiy muammolarga sabab bo‘ladi.

Ayollar mehnat bozorida to‘liq teng huquqlarga ega bo‘lishga qaramay, ularning ish haqi erkaklarga nisbatan past va ular ko‘pincha yuqori lavozimlarga tayinlanmaydilar. Ayollarning mehnat bozoridagi ishtirokini kengaytirish, ularga qo‘shimcha imkoniyatlar yaratish va gender asosidagi kamsitishni bartaraf etish uchun yanada kuchli yuridik va iqtisodiy mexanizmlar zarur.

O‘zbekistonning gender tengligi bo‘yicha huquqiy islohotlar va amaliyotlar, shubhasiz, ijobiy o‘zgarishlarga olib kelgan bo‘lsa-da, bu jarayonlar hali to‘liq yakunlanmagan. Jamiyatda gender tengligini ta‘minlashga qaratilgan islohotlar yanada chuqurlashtirilishi, qonunchilik tizimida mavjud bo‘lgan kamchiliklar bartaraf etilishi va ijtimoiy stereotiplar birmuncha kamaytirilishi zarur. Faqatgina bunday





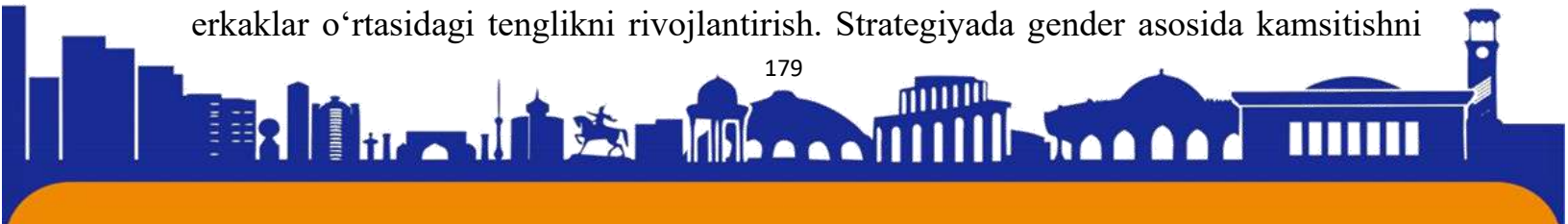
yondashuvlar orqali O‘zbekiston gender tengligini ta‘minlash va huquqiy tizimning samarali ishlashini to‘liq amalga oshira oladi.

O‘zbekiston Respublikasining gender tengligi bo‘yicha qonunchilik asoslari konstitutsiyaviy va normativ-huquqiy hujjatlar bilan belgilangan. O‘zbekiston Konstitutsiyasida har bir fuqaroning teng huquqlilik huquqi belgilangan bo‘lib, gender tengligi ham bu huquqning bir qismi sifatida ko‘riladi. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 7-moddasida "har kimning huquqlari va erkinliklari kafolatlanadi" deb ta‘kidlanadi, bu esa gender tengligini ta‘minlashga alohida e‘tibor qaratish zarurligini anglatadi. 2019-yilda qabul qilingan Gender Tengligi to‘g‘risidagi Qonun O‘zbekistonda gender tengligi masalasida huquqiy bazani mustahkamlashga xizmat qilmoqda. Ushbu qonun gender tengligini ta‘minlash, gender asosida kamsitishni bartaraf etish va ayollarning huquqlarini himoya qilishni ko‘zda tutadi. Qonun ayrim ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy sohalarda ayollar va erkaklar o‘rtasidagi tenglikni ta‘minlashga qaratilgan maxsus huquqiy mexanizmlar va mexanizmlar ishlab chiqilgan.

O‘zbekistonning Mehnat kodeksi va Oila kodeksida gender tengligi masalalariga alohida e‘tibor qaratilgan. Mehnat kodeksida ayollarni mehnat bozori sharoitida himoya qilish, ayollarga mehnat sharoitlarini yaxshilash va gender asosidagi kamsitishning oldini olishga yo‘naltirilgan norma va qoidalar mavjud. Ayniqsa, ayollarga bolalar parvarishi bilan bog‘liq dam olish muddatlari, ish joylaridagi teng imkoniyatlar va jinsiy asosda kamsitishni bartaraf etishga oid qoidalar aniq belgilangan.

Oila Kodeksida esa gender tengligi va ayollarning oila huquqlarini ta‘minlashga qaratilgan ijtimoiy me‘yorlar mavjud. Ammo bu hujjatlar amalda ba‘zi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Misol uchun, oila institutidagi ijtimoiy stereotiplar va an‘anaviy qarashlar gender tengligini to‘liq amalga oshirishga to‘sqinlik qilmoqda. Shuning uchun, ushbu qonunlarning yanada mustahkam va samarali ishlashini ta‘minlash uchun amaliyotda takomillashtirish zarur.

O‘zbekiston Respublikasi 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Gender Tengligi Strategiyasini ishlab chiqdi. Ushbu strategiyaning asosiy maqsadi – gender tengligini ta‘minlash bo‘yicha huquqiy va ijtimoiy islohotlarni amalga oshirish, ayollar va erkaklar o‘rtasidagi tenglikni rivojlantirish. Strategiyada gender asosida kamsitishni





kamaytirish, ayollarni mehnat bozoriga faol jalb etish, siyosiy va ijtimoiy hayotda ularning ishtirokini oshirishga yo‘naltirilgan o‘zgarishlar amalga oshiriladi.

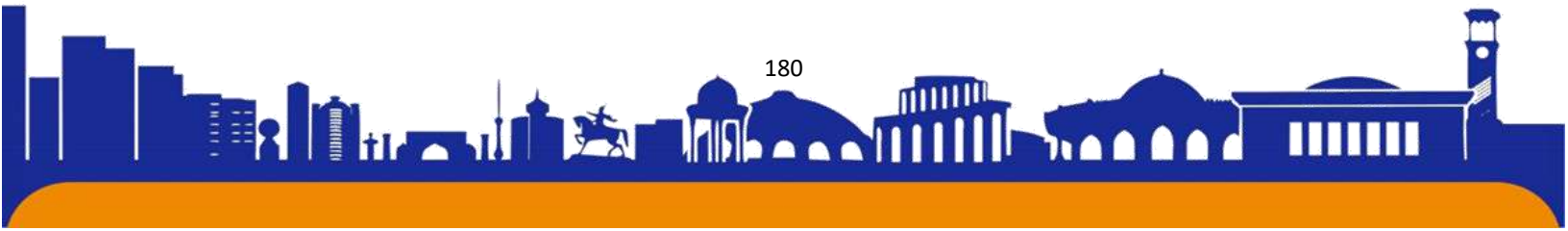
Biroq, amaldagi strategiyada hali ham ko‘plab ijtimoiy stereotiplar, jinsiy tengsizlikning ildizlari va jamiyatdagi kamsitish amaliyotlari mavjud bo‘lib, bu holatlar to‘liq bartaraf etilmagan. Ayniqsa, gender tengligini ta‘minlashda mavjud muammolar, gender stereotiplari va ayollarning siyosiy va iqtisodiy ishtirokini kengaytirishdagi to‘siqlarni olib tashlash talab qilinadi.

O‘zbekiston qonunchiligida gender tengligi va kamsitishga qarshi choralar ko‘rsatilgan bo‘lsa-da, amaldagi huquqiy mexanizmlar to‘liq ishlamamoqda. Masalan, Mehnat kodeksida ayollarga qulay sharoitlarni taqdim etish haqida so‘z boradi, biroq, bu qonunlarning amaldagi samaradorligi ba‘zan past darajada bo‘ladi. Shuningdek, gender tengligi bo‘yicha ba‘zi qonunlar mavjud bo‘lsa-da, ular real hayotda qo‘llanilmayapti va jamiyatda gender tengligi bo‘yicha mavjud stereotiplar tufayli amaliyotga to‘g‘ri ta‘sir qilmayapti.

O‘zbekistonda gender tengligi bo‘yicha mavjud ijtimoiy stereotiplar jamiyatdagi ayollar va erkaklarga bo‘lgan munosabatni shakllantiradi. Bu stereotiplar, ayniqsa, ayollarga mehnat bozorida, oila va ijtimoiy hayotda kamroq imkoniyatlar berilishini yuzaga keltiradi. O‘zbekiston hukumati tomonidan gender tengligini ta‘minlash uchun amalga oshirilgan qonuniy o‘zgarishlarga qaramasdan, jamiyatda ko‘p hollarda “erkaklar va ayollar uchun alohida rollar”ni saqlab qoladigan qarashlar mavjud.

Mehnat bozorida gender tengligini ta‘minlashdagi eng katta muammo – ayollarni ishga joylashishda erkaklarga nisbatan kamroq imkoniyatlar mavjudligi. Ayollar ko‘pincha yuqori lavozimlarda ishlashga imkoniyatga ega emaslar va ularning ish joylaridagi roli cheklangan. Gender asosidagi kamsitishning oldini olish uchun O‘zbekiston hukumati gender tengligini ta‘minlash bo‘yicha yangi chora-tadbirlar, masalan, kvotalar va maxsus dasturlarni joriy qilmoqda, ammo amaliyotda bu mexanizmlar hali ham to‘liq samarali ishlamayapti.

O‘zbekistonning gender tengligi bo‘yicha qonunchilikda muhim yutuqlar mavjud bo‘lishiga qaramasdan, amaldagi tizimda bir qator zaifliklar va muammolar mavjud. Asosiy kamchiliklar quyidagilardan iborat:





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

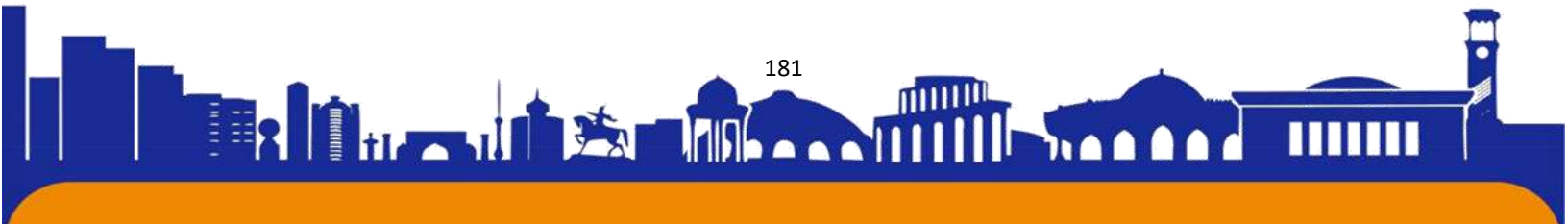
- Gender tengligi to'g'risidagi qonunlar, masalan, 2019-yilda qabul qilingan "Gender tengligi to'g'risida"gi qonun ba'zi hollarda samarali amalga oshirilmayapti. Bu qonunlar gender tengligi bo'yicha umumiy prinsiplarni belgilasa-da, ularning amaldagi hayotga tatbiq etilishida turli xil to'siqlar mavjud. Bunga qonunlarni joylarda amalga oshirishdagi kamchiliklar, zarur tizimlarning yo'qligi va bu borada xodimlarning malakasizligi kiritilishi mumkin.
- Jamiyatda mavjud bo'lgan an'anaviy gender stereotiplar ayollarni ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy jihatdan pastroq pozitsiyalarda ko'rishga olib keladi. Ko'plab hollarda, bu stereotiplar qonunchilik bilan ham to'qnashadi va gender tengligini ta'minlashni qiyinlashtiradi.
- Siyosiy ishtirokda ayollar soni hozirgi kunda yetarli emas. Ayollarning siyosiy qarorlar qabul qilish jarayonlaridagi ishtirokini oshirish va gender asosidagi cheklovlarni bartaraf etish maqsadida yanada ko'proq amaliy islohotlar talab etiladi.

Xalqaro tajriba asosida O'zbekistonning gender tengligi bo'yicha qonunchilik tizimini takomillashtirish zarurati mavjud. Ba'zi xalqaro huquqiy tashkilotlar va davlatlarning tajribasi O'zbekistonga quyidagi takliflarni taqdim etadi:

- Gender tengligi bo'yicha qonunchilikni modernizatsiya qilish zarur. Bu, ayniqsa, CEDAW (1979) Konvensiyasi va Pekin Platformasi (1995) ga muvofiq yangi normativ hujjatlarni ishlab chiqish orqali amalga oshirilishi mumkin. Ularning maqsadi, nafaqat qonunchilikni yangilash, balki uning samarali ishlashini ta'minlashdir.
- Kvotalar, gender byudjetlashtirish va boshqa qo'llaniladigan mexanizmlar yordamida gender tengligini ta'minlashda davlat va nodavlat sektorlari o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish lozim. Xalqaro tajriba bu mexanizmlarning muvaffaqiyatli ishlashini ko'rsatdi va O'zbekistonga ushbu tizimlarni tatbiq etish tavsiya qilinadi.

O'zbekistonda gender tengligi masalasida kelajak istiqbollari uchun bir qator muhim o'zgarishlar kutilmoqda:

- O'zbekistonning gender tengligini ta'minlash bo'yicha kelajakdagi islohotlari qonunlarni yanada kuchaytirishni, gender tengligi uchun joriy etilgan mexanizmlarni kengaytirishni ko'zda tutadi. Shuningdek, gender tengligini





ta'minlashda ijtimoiy va siyosiy institutlarning hamkorligi, shuningdek, gender asosidagi kamsitishni bartaraf etishga qaratilgan qonunlar mustahkamlanishi lozim.

- O'zbekistonning xalqaro hamkorligini yanada kuchaytirish, xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda gender tengligi bo'yicha samarali monitoring tizimlarini joriy etish zarur. Shuningdek, BMT, CEDAW, va boshqa tashkilotlar tomonidan amalga oshirilgan monitoringlarning samaradorligini oshirish, global gender tengligi reytinglarida O'zbekiston o'rnini yaxshilashga yordam beradi.
- Gender tengligini ta'minlashda innovatsion yondashuvlar va yangi texnologiyalarni qo'llash orqali gender stereotiplarini bartaraf etish va jamiyatdagi gender o'zgarishlarni tezlashtirish mumkin. Bu, ayniqsa, ta'lim, media va ommaviy axborot vositalari orqali amalga oshirilishi kerak.

O'zbekistonning gender tengligi bo'yicha yuridik va amaliy islohotlarining samarali amalga oshirilishi nafaqat huquqiy tizimni kuchaytiradi, balki jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Biroq, ushbu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun qonunchilikdagi zaifliklarni bartaraf etish, gender stereotiplarini yo'q qilish va yangi islohotlarni amalga oshirish zarur. Shu birga, xalqaro tajriba asosida yuridik islohotlar va yangi mexanizmlar joriy etish, O'zbekistonning gender tengligini ta'minlash borasidagi islohotlari uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

### **Xulosa**

Gender tengligi tamoyili bugungi kunda nafaqat huquqiy, balki ijtimoiy, siyosiy va iqtisodiy rivojlanishning ham muhim qismi sifatida tan olinadi. Ushbu tamoyil, har bir shaxsning genderidan qat'iy nazar, teng huquqlilikka ega bo'lishini ta'minlashga qaratilgan bo'lib, jamiyatning barcha sohalarida barqaror rivojlanish uchun zarurdir. Gender tengligi, ayniqsa, huquqiy tizimda barcha fuqarolarning teng huquqliligini ta'minlashga, iqtisodiy faoliyatda ayollar va erkaklar uchun bir xil imkoniyatlar yaratishga, ijtimoiy adolatni mustahkamlashga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasining gender tengligi bo'yicha amalga oshirgan va amalga oshirishi kerak bo'lgan islohotlari, xalqaro huquqiy hujjatlar va tajribalar asosida yuridik tizimni takomillashtirishga, gender tengligini ta'minlash uchun yangi mexanizmlar yaratishga qaratilgan. O'zbekistonning Konstitutsiyasi va boshqa muhim normativ-huquqiy hujjatlarida gender tengligi tamoyili belgilangan bo'lsa-da, amaldagi qonunlarning samaradorligini oshirish va ijtimoiy stereotiplarga qarshi kurashish zarur.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Ayniqsa, mehnat bozorida va siyosatdagi gender tengligi muammolari, gender asosidagi kamsitish va diskriminatsiya hali ham mavjud.

Gender tengligini ta'minlash uchun qonunlarni kuchaytirish, yangi mexanizmlar joriy etish, va jamiyatda gender tengligiga bo'lgan qarashlarni o'zgartirish zarur. Bu, o'z navbatida, O'zbekistonning xalqaro huquqiy majburiyatlariga mos ravishda amalga oshirilishi kerak. Xalqaro tashkilotlar, xususan, CEDAW (Konventsiyani Bekor Qilish) va BMT Barqaror Rivojlanish Maqsadlari (SDG 5), gender tengligini ta'minlash uchun amaliy ko'rsatmalar beradi va mamlakatlar qonunchiligini takomillashtirishga yordam beradi. Xalqaro tajriba asosida, gender tengligi bo'yicha islohotlar va yangi mexanizmlar joriy etish, ayniqsa, normativ hujjatlarni kuchaytirish, o'zaro hamkorlikni rivojlantirishni talab etadi.

Kelajakda, gender tengligini ta'minlash bo'yicha amalga oshirilishi kerak bo'lgan islohotlar va yuridik mexanizmlar, O'zbekistonning huquqiy tizimini mustahkamlash, xalqaro reytinglarda yuqori o'rinlarni egallashga yordam beradi. Bu, o'z navbatida, ijtimoiy o'zgarishlarga erishishga, gender tengligi masalasida xalqaro miqyosda muvaffaqiyatli islohotlarni amalga oshirishga xizmat qiladi. Shuningdek, jamiyatdagi gender tengligi haqidagi stereotiplarga qarshi kurashish va gender tengligini rivojlantirishda ta'lim tizimi va ommaviy axborot vositalarining roli katta bo'ladi. Gender tengligiga oid ijtimoiy va madaniy o'zgarishlarni amalga oshirish uchun keng qamrovli strategiyalar ishlab chiqish zarur, bunda davlat va fuqarolik jamiyati hamkorligi muhim o'rin tutadi.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston gender tengligini ta'minlashda ilg'or xalqaro tajribalarni hisobga olib, yangi islohotlar va yuridik normativ hujjatlarni joriy etishi lozim. Bu islohotlar jamiyatning ijtimoiy rivojlanishiga, iqtisodiy barqarorligiga, va siyosiy tenglikka olib keladi. Gender tengligi borasidagi bu yirik o'zgarishlar nafaqat huquqiy, balki madaniy, ijtimoiy va iqtisodiy sohalarida ham ijobiy o'zgarishlarga turtki beradi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi (2023-yil tahriri)  
– O'zbekiston Respublikasi, Toshkent, 2023.  
<https://lex.uz/docs/6497573>





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

2. "Gender tengligi to'g'risida"gi Qonun  
– Qabul qilingan sana: 02.09.2019, Toshkent.  
<https://lex.uz/docs/4513074>
3. CEDAW – Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women  
– United Nations, 1979.  
<https://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/>
4. O'zbekiston Respublikasida gender tengligini ta'minlash bo'yicha 2022–2026-yillarga mo'ljallangan strategiya  
– O'zbekiston Respublikasi Gender tengligi komissiyasi.  
<https://gender.gov.uz/uz/strategy>
5. World Economic Forum. Global Gender Gap Report 2023  
– Geneva, Switzerland, 2023.  
<https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2023/>
6. UN Women. Gender Equality: Women's Rights in Review 25 Years after Beijing  
– United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women, 2020.  
<https://www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2020/03/womens-rights-in-review>
7. Ainura Turdalieva. Gender Politics in Central Asia  
– In: *Central Asian Affairs*, Vol. 4, No. 1, 2017.  
[https://brill.com/view/journals/caa/4/1/article-p60\\_60.xml](https://brill.com/view/journals/caa/4/1/article-p60_60.xml)
8. Mahmudova D.A. – O'zbekiston Respublikasida gender tenglikni ta'minlash yo'nalishidagi islohotlar  
– *Iqtisodiyot va ta'lim*, №4, 2022.  
<https://economyandeducation.uz/oz/articles/2022/4/51>
9. UNDP Uzbekistan. Gender Equality and Women's Empowerment in Uzbekistan  
– United Nations Development Programme, 2021.  
<https://www.uz.undp.org/content/uzbekistan/en/home/gender-equality.html>
10. Khabibullaevna, K. R. (2022). Gender tenglik – jamiyat taraqqiyotining muhim omili sifatida



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

– *Academic research in educational sciences*, 3(6), 1189–1195.  
<https://academicscience.uz/index.php/edu/article/view/2844>

## TADBIRKOR AYOL – JAMIYAT TAYANCHI

**Sobirova Layloxon Alisher qizi**

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti talabasi

[laylo.sobirova@icloud.com](mailto:laylo.sobirova@icloud.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada O‘zbekistonda ayollar tadbirkorligining iqtisodiy va ijtimoiy hayotdagi o‘rni, ahamiyati va rivojlanish istiqbollari keng yoritilgan. Ayollar uchun tadbirkorlik sohasiga kirishda duch kelinadigan asosiy to‘siqlar — stereotiplar, moliyaviy resurslar yetishmovchiligi, tajriba va ishonch kamchiligi tahlil qilinadi. Shu bilan birga, O‘zbekiston Respublikasi hukumati tomonidan ayollarni tadbirkorlik faoliyatiga jalb etish bo‘yicha ko‘rilayotgan chora-tadbirlar, jumladan subsidiyalar, imtiyozli kreditlar, grant dasturlari va o‘quv treninglari haqida ma‘lumotlar berilgan. Maqola real hayotda muvaffaqiyat qozongan o‘zbek ayol tadbirkorlarining faoliyati asosida ilhom baxsh etuvchi misollar bilan boyitilgan.

**Kalit so‘zlar:** Ayollar tadbirkorligi, ayollar huquqlari, biznes boshlash, gender tengligi, moliyaviy mustaqillik, ayollar uchun imkoniyatlar, muvaffaqiyatli ayollar.

Zamonaviy jamiyatda ayollar nafaqat oilaning tayanch ustuni, balki iqtisodiy taraqqiyotning muhim subyektiga aylanib bormoqda. Ayollar tadbirkorligi — bu nafaqat daromad manbai, balki gender tengligini ta‘minlash, ijtimoiy mas‘uliyatni kuchaytirish va oilaviy farovonlikni mustahkamlashda samarali vosita hisoblanadi. Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT) ma‘lumotlariga ko‘ra, ayollarni iqtisodiy jarayonlarga faol jalb etgan davlatlarda ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlik darajasi yuqoriligi kuzatiladi. Shu boisdan ham O‘zbekiston Respublikasida ayollarni iqtisodiy faol qatlam sifatida qo‘llab-quvvatlash va rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida e‘tirof etilgan.

O‘zbekiston mustaqillik yillarida ayollarni ijtimoiy-iqtisodiy hayotga keng jalb etish borasida izchil siyosat yuritib kelmoqda. Dastlabki yillarda ayollar, asosan, o‘qituvchilik, tibbiyot, tikuvchilik kabi an‘anaviy sohalarda band bo‘lgan bo‘lsa, 2000-yillardan boshlab ular kichik biznes va xizmat ko‘rsatish tarmoqlariga faol kirib kela boshladilar. 2017-yildan e‘tiboran Prezident Shavkat Mirziyoyev rahbarligida gender



**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

tengligini ta'minlash hamda oilaviy tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan islohotlar tufayli mazkur jarayon yangi bosqichga ko'tarildi. Xususan, "Ayollar daftari", "Hunarmand ayol", "Ayollarni kasbga o'rgatish markazlari" kabi tashabbuslar ayollarning iqtisodiy mustaqilligini oshirish va ularni tadbirkorlik faoliyatiga faol jalb etishda muhim omil bo'ldi.

O'zbekiston iqtisodiyotining liberallasuvi, moliyaviy xizmatlar ko'lamining kengayishi hamda mikromoliyalash tizimining rivojlanishi ayollar uchun tadbirkorlik faoliyatini boshlash va rivojlantirish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirmoqda. Internet texnologiyalarining ommalashuvi va ijtimoiy tarmoqlardagi onlayn savdo imkoniyatlari, ayniqsa, yosh ayollar uchun yangi imkoniyatlar eshigini ochmoqda. Biroq, ushbu sohadagi taraqqiyotga qaramay, ayrim muammolar hamon mavjud. Jumladan, bank kreditlariga murojaat qilishda ayollar erkaklarga nisbatan pastroq darajada ishonchga ega bo'lib qolmoqda. Qishloq hududlarida esa ayollar tadbirkorligiga nisbatan konservativ munosabat saqlanib qolmoqda. Shuningdek, ko'plab ayollar moliyaviy savodxonlik bo'yicha yetarli bilim va ko'nikmalarga ega emas. Ushbu to'siqlarni bartaraf etish uchun kompleks yondashuv zarur bo'lib, u ta'lim, huquqiy savodxonlik va psixologik qo'llab-quvvatlash yo'nalishlarini o'z ichiga olishi lozim.

So'nggi yillarda davlat tomonidan ayollarni iqtisodiy hayotga keng jalb etish maqsadida yaratilgan imkoniyatlar sezilarli darajada kengaydi. Jumladan, "Ayollar daftari" tashabbusi orqali 2023-yilda bir milliondan ortiq ayolga turli ko'rinishdagi yordam ko'rsatildi, ulardan qariyb 300 ming nafari tadbirkorlik faoliyatini yo'lga qo'yish uchun kredit va subsidiyalar bilan ta'minlandi. "Oilaviy tadbirkorlik dasturi" doirasida esa ayollarga ajratilgan imtiyozli kreditlar soni 2024-yilda 2,5 barobarga oshdi. Shuningdek, "Tadbirkor ayol" ko'rgazmalari va xalqaro grantlar orqali yuzlab xotin-qizlar o'z biznes faoliyatini eksport darajasiga olib chiqishga muvaffaq bo'lmoqda. Ayni paytda, ayollar uchun 9 mingdan ortiq kasb-hunar markazlari faoliyat yuritmoqda. Ushbu chora-tadbirlar natijasida ayollar nafaqat oilaviy daromadni oshirishga erishmoqda, balki yangi ish o'rinlarini yaratish orqali mamlakat iqtisodiyotida faol subyekt sifatida o'z o'rnini mustahkamlab bormoqda.

Ayollar tomonidan tashkil etilgan tadbirkorlik subyektlari soni yildan-yilga ortib bormoqda. 2024-yil holatiga ko'ra, O'zbekistonda faoliyat yuritayotgan kichik biznes subyektlarining 25 foizdan ortig'i ayollarga tegishlidir. Bu korxonalar, asosan, xizmat ko'rsatish, savdo, tekstil, go'zallik saloni, pazandachilik, axborot texnologiyalari va





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

marketing kabi sohalarda faoliyat yuritmoqda. Ayollar tadbirkorligining rivoji nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy jihatdan ham muhim ahamiyat kasb etadi: u islohotlarning ijtimoiy samaradorligini oshiradi, yosh qizlar uchun motivatsion namuna bo‘lib xizmat qiladi, oilaviy zo‘ravonlikdan jabr ko‘rgan ayollar uchun iqtisodiy mustaqillikni ta‘minlaydi hamda kambag‘allik darajasini qisqartirishga xizmat qiladi.

O‘zbekistonda tadbirkor ayollar safi tobora kengayib, ular turli sohalarda innovatsion va ijtimoiy jihatdan ahamiyatli loyihalarni amalga oshirmoqda. Masalan, Toshkent shahrida savdo tarmog‘i tashkil etib, ichki bozorni sifatli mahsulotlar bilan ta‘minlayotgan, shu bilan birga, ayollarni ish bilan ta‘minlash orqali ularning iqtisodiy mustaqilligini oshirayotgan tadbirkor ayollar mavjud. Ayrimlari moda va tekstil sanoatida o‘z brendlarini yaratib, milliy mahsulotlarni xalqaro bozorga olib chiqmoqda. Boshqalari ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarish orqali nafaqat iqtisodiy, balki ekologik barqarorlikka ham xizmat qilmoqda. Qishloq joylarida yashovchi ba‘zi ayollar esa issiqxona, chorvachilik yoki qo‘l mehnatiga asoslangan hunarmandchilik orqali o‘z oilasi daromadini oshirish bilan birga, boshqa xotin-qizlarga ham bilim va tajriba o‘rgatmoqda.

Iqtisodiy rivojlanishning hozirgi bosqichida ayollarning tadbirkorlik faoliyatidagi ishtiroki jahon miqyosida “sokin inqilob” deya baholanmoqda. Statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, bugun dunyodagi 32,9 foiz firmalar boshqaruvida ayollar ishtirok etyapti. Bu ko‘rsatkich Xitoyda 64,2 foiz, Irlandiyada 54,9 foizni tashkil etadi.

O‘tgan yillar davomida Namangandan Anna Dobrix, marg‘ilonlik Nargiza Aminova, xorazmlik Shahlo Yo‘ldosheva, Toshkent shahridan Munira Qoriyeva, Madina Ayupova, Toshkent viloyatidan Nargiza Bekmurodova, surxondaryolik Muhabbat Qayumova kabi yuzlab ayollar el-yurtimizga tanilgan tadbirkorga aylandilar.

Shunday tirishqoq, g‘ayratli tadbirkorlardan biri Munira Hamroyeva ham bir emas, bir nechta yo‘nalishda ishini yo‘lga qo‘ygan. Navoiylik ayol “Xatirchi asl ipak gilamlari” MCHJ hamda “Durдона tekstil” ishlab chiqarish korxonalariga rahbarlik qilib kelmoqda. Birida gilam to‘qilsa, boshqasida kiyim-kechak tikiladi. Korxonada ko‘p tarmoqli bo‘lib, non va non mahsulotlari ham ishlab chiqariladi. Ishni kuniga 10 ta non yopishdan boshlagan korxonada hozir 1 ming 200 tagacha mahsulot chiqaradi. Tumandagi 20 ta maktabgacha ta‘lim muassasasiga shartnoma asosida non yetkazib beradi. Gilamlari esa boshqa viloyatlarda ham xaridorgir. Yaqinda Eronga eksportni yo‘lga qo‘ydi.

Tadbirkor 40 dan ortiq kishini ish bilan ta‘minlagan, ularning aksariyati xotin-qizlar. “Ayollar daftari”da turgan xotin-qizlarni tadbirkorlikka ham o‘qitib kelyapti.





**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

Shogirdlarining ko‘pi uy bog‘chalar ochib, 60 tagacha bolani tarbiyalayapti. Mehnati ortidan ro‘zg‘origa hissa qo‘shyapti. Eng muhimi, ular yaqinlari bag‘rida va farzand tarbiyasini birdek olib bormoqda. Ayollar barakali ish yuritsa, jamiyat bardavom rivojlanadi — bu haqiqatga aylandi.

Xulosa qilib aytganda, O‘zbekistonda ayollar tadbirkorligini rivojlantirish bo‘yicha oxirgi yillarda amalga oshirilayotgan islohotlar ijobiy natijalar bermoqda. Ayollar nafaqat oilaviy hayotda, balki iqtisodiy faoliyatda ham o‘z o‘rnini topib, jamiyatning barqaror rivojlanishiga katta hissa qo‘shmoqda. Ularning tadbirkorlikdagi faolligi natijasida yangi ish o‘rinlari yaratilmoqda, mahalliy iqtisodiyot faollashmoqda va ijtimoiy tenglik kuchaymoqda. Shuningdek, ayollar yuritayotgan bizneslar odatda barqarorligi, ijtimoiy mas’uliyati va insoniy qadriyatlarga asoslangan yondashuvi bilan ajralib turadi.

Shunga qaramay, ayollar tadbirkorligini kengroq rivojlantirish uchun hali ham yechimini kutayotgan muammolar mavjud. Jumladan, moliyaviy resurslarga cheklangan kirish, zamonaviy bilim va ko‘nikmalarning yetishmasligi, hamon mavjud bo‘lgan gender stereotiplari va ayrim hududlarda ijtimoiy infratuzilmaning rivojlanmaganligi bunga misol bo‘la oladi. Ushbu muammolarni bartaraf etish va ayollar tadbirkorligini yangi bosqichga olib chiqish uchun quyidagi takliflarni ilgari surish maqsadga muvofiq:

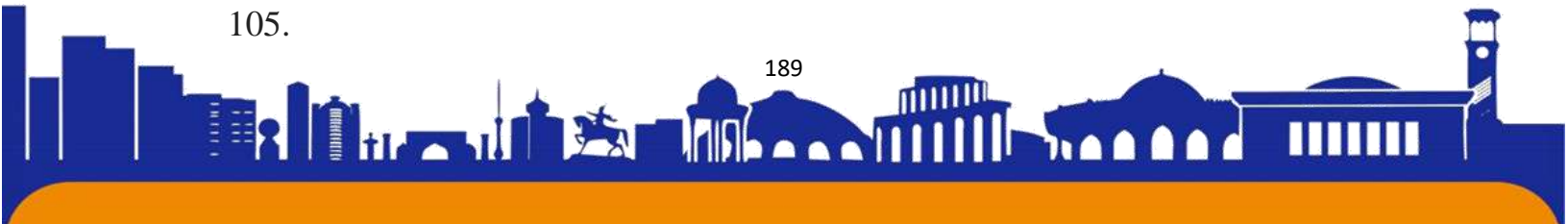
— Birinchidan, qizlarni maktab va kollej bosqichidan boshlab tadbirkorlikka yo‘naltirish, ularning iqtisodiy va moliyaviy savodxonligini oshirish zarur;

— Ikkinchidan, tajribali ayol tadbirkorlar ishtirokida mentorlik tizimini yo‘lga qo‘yish, ya’ni bilim va tajriba almashish muhitini yaratish muhim;

— Uchinchidan, ayollar tadbirkorligiga oid ishonchli statistik ma’lumotlar bazasini yaratish va muntazam monitoring olib borish bu yo‘nalishda to‘g‘ri strategiyalar ishlab chiqishga yordam beradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Istora J. O. R. O ‘ZBEKISTONNING TARAQQIYOTIDA TADBIRKOR AYOLLARNING O ‘RNI //News of the NUUZ. – 2024. – T. 1. – №. 1.9. – C. 10-12.
2. Qizi A. M. Z. IQTISODIYOTNING BARQAROR O‘SISHIDA, AYOLLAR TADBIRKORLIGI XUSUSAN INNOVATSION TADBIRKORLIKNING O‘RNI //Central Asian Journal of Academic Research. – 2024. – T. 2. – №. 11-1. – C. 98-105.



**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

3. Akbarova S. O‘zbekistonda gender tenglikning huquqiy masalalari //Yevraziyskiy jurnal akademicheskix issledovaniy. – 2024. – T. 4. – №. 5 (Special Issue). – S. 104-108.
4. <https://yuz.uz/uz/news/jamiyatda-ishbilarmon-ayol-timsoli-paydo-boldi>

## KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA MEHNAT MUNOSABATLARINI TAKOMILLASHTIRISH

**Batoshov Doston**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Iqtisodiyot mutaxassisligi magistranti

E-mail: [dostonbatoshov826@gmail.com](mailto:dostonbatoshov826@gmail.com)

Tel raqam: +998-93-217-18-19

**Bayxonov Baxodirjon Tursunbaevich**

Iqtisodiyot fanlari doktori, professor

### Annotatsiya

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik iqtisodiy rivojlanishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada mehnat munosabatlarini takomillashtirish orqali kichik biznes subyektlarining faoliyatini yanada rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilingan. Mehnat munosabatlarining huquqiy asoslari, zamonaviy tendensiyalar va amaliy muammolar ko'rib chiqilgan. Natijalar kichik biznesda samarali mehnat tizimi yaratish bo'yicha takliflar bilan yakunlangan.

**Kalit so'zlar.** Kichik biznes, xususiy tadbirkorlik, mehnat munosabatlari, ishchi kuchi, bandlik, huquqiy tartibga solish, iqtisodiy rivojlanish, samaradorlik.

### Abstract

Small business and private entrepreneurship are important factors of economic development. This article analyzes the possibilities of further development of small business entities through improvement of labor relations. The legal basis of labor relations, modern trends and practical problems are considered. The results are concluded with proposals for creating an effective labor system in small businesses.

**Keywords.** Small business, private entrepreneurship, labor relations, workforce, employment, legal regulation, economic development, efficiency.

### KIRISH

Bugungi kunda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik jamiyat iqtisodiyotida muhim o'rin tutmoqda. Ular ish o'rinlarini yaratish, aholi daromadlarini oshirish va innovatsion rivojlanishga hissa qo'shmoqda. Kichik biznes subyektlari raqobatbardoshlikni oshirish uchun mehnat munosabatlarini to'g'ri tashkil etishga



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

ehtiyoj sezmoqda. Mehnat munosabatlarining zamonaviy talablarga mos ravishda takomillashtirilishi bu sohaning barqaror rivojlanishini ta'minlaydi.

Ish beruvchi va xodim o'rtasidagi munosabatlar ochiq, shaffof va adolatli bo'lishi zarur. Ayniqsa, xususiy tadbirkorlik sohasida mehnat shartnomalarining rasmiylashtirilishi va bajarilishi muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, mehnat huquqlarini himoya qilish va mehnat sharoitlarini yaxshilash kichik biznes subyektlarining faoliyatini rag'batlantiradi. Shu bois, ushbu maqolada mehnat munosabatlarini takomillashtirish mexanizmlari tahlil qilinadi.

Kichik biznesdagi mehnat siyosati faqat moliyaviy rag'batlantirish bilan cheklanmasligi kerak. Psixologik iqlimni yaxshilash, xodimlarning malakasini oshirish, mehnat unumdorligini rag'batlantirish mexanizmlari ham o'rganilishi kerak. Shuning uchun maqolada amaliy va nazariy jihatlar birgalikda ko'rib chiqiladi.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA**

Ko'plab xorijiy va mahalliy tadqiqotlar kichik biznesda mehnat munosabatlarining o'ziga xos xususiyatlarini o'rgangan. Jumladan, G'arb olimlari kichik biznesda moslashuvchan mehnat shartlari va norasmiy mehnat amaliyotlarining keng tarqalganini ta'kidlaydi. Mahalliy tadqiqotlarda esa kichik biznesda rasmiy mehnat munosabatlarini rivojlantirish zarurligi ko'rsatilgan.

Ba'zi adabiyotlarda kichik biznes subyektlarida mehnat qonunchiligining to'liq amal qilinmasligi sababli xodimlarning huquqlari yetarli darajada himoya qilinmasligi muammosi ko'rsatiladi. Boshqa tadqiqotlar esa kichik tadbirkorlarning mehnat resurslaridan samarali foydalanish strategiyalarini ishlab chiqishga qaratilgan.

Tahlil qilingan adabiyotlar kichik biznesda mehnat munosabatlarini mustahkamlash uchun huquqiy bazani kuchaytirish, xodimlarni ijtimoiy himoya qilish va mehnat shartlarini zamonaviy talablar asosida shakllantirish zarurligini ko'rsatmoqda. Bundan tashqari, innovatsion boshqaruv yondashuvlari ham samarali mehnat muhitini yaratishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar tahlili asosida shuni ta'kidlash mumkin: kichik biznesda mehnat munosabatlarini takomillashtirish uchun davlat va nodavlat sektor hamkorligi, shuningdek, xususiy sektorning o'zida mehnat madaniyatini rivojlantirish muhimdir.

Ushbu tadqiqotda tizimli yondashuv, huquqiy tahlil, statistik tahlil va taqqoslash metodlari qo'llanildi. Mehnat munosabatlarining huquqiy bazasi O'zbekiston Respublikasining amaldagi qonunchiligi asosida o'rganildi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Tahlilda kichik biznes subyektlarining mehnat shartnomalarini tuzish va ijro etishdagi amaliy tajribalari, ularning xodimlarga taqdim etgan shartlari o'rganildi. So'rovnoma va intervyular orqali kichik biznes egalarning mehnat siyosatiga bo'lgan qarashlari aniqlashtirildi.

Shuningdek, rivojlangan davlatlardagi kichik biznes amaliyoti bilan O'zbekistondagi holat solishtirildi. Xorijiy tajribani lokal sharoitga moslashtirish imkoniyatlari o'rganildi.

Natijalarni tahlil qilishda statistik ma'lumotlar asosida kichik biznes subyektlarining mehnat samaradorligi va mehnatga jalb etish ko'rsatkichlari tahlil qilindi.

### NATIJALAR

Tadqiqot natijalariga ko'ra, kichik biznes subyektlarining aksariyatida mehnat shartnomalari to'liq rasmiylashtirilmaydi. Bu esa xodimlarning huquqlarini zaiflashtiradi va mehnat munosabatlarining barqarorligini pasaytiradi.

Xodimlarning mehnat sharoitlarini yaxshilashga qaratilgan choralar kamligi ularning ish samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Xususan, ish haqining kechiktirilishi va ijtimoiy kafolatlarning yetarli emasligi asosiy muammo sifatida qayd etildi.

Tadqiqot kichik biznesda motivatsiya va rag'batlantirish tizimlarini joriy etish zarurligini ko'rsatdi. Xodimlarni uzluksiz o'qitish va ularning kasbiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash kichik biznesni yanada raqobatbardosh qiladi.

Tahlil shuni ko'rsatdiki, mehnat munosabatlarini tartibga soluvchi davlat dasturlarining amaldagi ta'siri yetarli darajada bo'lmayapti. Shu sababli, tadbirkorlik subyektlari va davlat organlari o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish lozim.

**1-jadval: Kichik biznes subyektlarida mehnat munosabatlari holati (so'rovnoma asosida tahlil)**

No	Ko'rsatkichlar	So'rov ishtirokchilari (%)	Izoh
1	Rasmiy mehnat shartnomasi tuzilgan	58%	Ko'pchilikda rasmiy shartnomalar mavjud
2	Ish vaqti mehnat kodeksiga mos keladi	43%	Ish vaqti ko'pincha me'yorlardan oshib ketgan





№	Ko'rsatkichlar	So'rov ishtirokchilari (%)	Izoh
3	Ijtimoiy sug'urta va nafaqaga ajratma qilinadi	35%	Sug'urtalash tizimi yetarli darajada emas
4	Ish joyida xavfsizlik va sanitariya ta'minlangan	62%	Aksariyatda minimal mehnat muhofazasi mavjud
5	Xodimlar muntazam o'qitiladi (malaka oshirish)	27%	Kadrlar rivoji bilan shug'ullanish past darajada
6	Xodimlarning ish haqi o'z vaqtida to'lanadi	71%	Ish haqining o'z vaqtida berilishi yaxshi yo'lga qo'yilgan

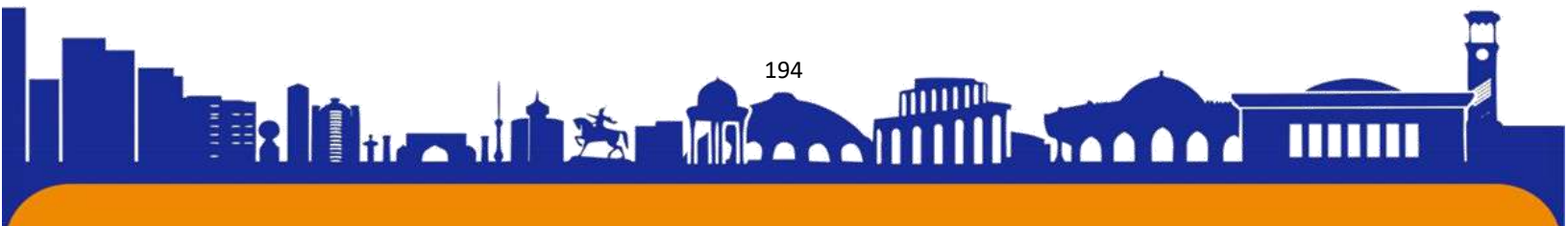
Ushbu jadval kichik biznes subyektlari orasida o'tkazilgan so'rovnoma natijalariga asoslangan bo'lib, ular mehnat munosabatlarining turli jihatlarini yoritadi. So'rovda ishtirok etgan tadbirkorlar va xodimlarning fikr-mulohazalari asosida to'plangan ma'lumotlar asosida umumiy xulosa chiqarildi.

- **Rasmiy shartnoma** mavjudligi ko'rsatkichi (58%) qoniqarli bo'lsada, hali ham 40% atrofida ishchilar norasmiy ishlayotganini anglatadi.
- **Ijtimoiy sug'urta** va pensiya ajratmalari borasidagi ko'rsatkich past (35%), bu esa kelajakda xodimlar ijtimoiy himoyasiz qolish xavfini bildiradi.
- **Ish haqi to'lovlari** bo'yicha holat nisbatan yaxshi bo'lib, 71% ishtirokchi o'z vaqtida maosh olayotganini bildirgan.
- Ammo **malaka oshirish** (27%) va xodimlarga doimiy o'quvlar o'tkazilishi juda past darajada ekani tizimdagi rivojlanish imkoniyatlarini cheklaydi.

Bu jadval asosida mehnat munosabatlaridagi mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish uchun zarur bo'lgan choralarni ishlab chiqish mumkin.

### XULOSA

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishda mehnat munosabatlarini takomillashtirish hal qiluvchi omil hisoblanadi. Mehnat shartnomalarini rasmiylashtirish va xodimlarning huquqlarini himoya qilish bu sohada muhim ahamiyat kasb etadi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Davlat tomonidan kichik biznes subyektlari uchun mehnat munosabatlariga oid ma'rifiy va moliyaviy qo'llab-quvvatlash dasturlarini kengaytirish zarur. Bunda huquqiy savodxonlikni oshirish va xususiy sektorni qonuniy mehnat amaliyotiga jalb etish asosiy yo'nalish bo'lishi kerak.

Xodimlar uchun qulay mehnat sharoitlarini yaratish, ularni malaka oshirish va rag'batlantirish tizimini rivojlantirish kichik biznesda ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi. Bu esa iqtisodiy o'sish va barqaror rivojlanish uchun zamin yaratadi.

Kelajakda kichik biznesda innovatsion boshqaruv metodlarini joriy etish va mehnat munosabatlarini global standartlarga moslashtirish dolzarb vazifalar sirasiga kiradi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi. 2022-yil tahriri.
2. Mirziyoev Sh.M. "Yangi O'zbekiston strategiyasi" asari. 2021.
3. International Labour Organization (ILO) reports, 2023.
4. OECD Reports on Small Business Employment, 2022.
5. Johnson, S. & Parker, S. "Entrepreneurship and Employment Relations", 2018.
6. World Bank. "Doing Business 2023" hisobotlari.
7. Karimov A.M. "Xususiy sektor va mehnat munosabatlari", Toshkent, 2020.
8. Smith, P. "Labour Relations in SMEs", Routledge, 2019.





## ВЛИЯНИЕ ТЕРАФЛЕКСА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

**Холикулов Файёзи Норсафарзода**

[fayyozikholikulov@gmail.com](mailto:fayyozikholikulov@gmail.com)

Учебное заведение: Ташкентская медицинская академия, Термезский филиал

Факультет: Педиатрия

Направление: Фармация

Курс: 1 курс

Группа: 102В

Научный руководитель: **Хамроев Тохир Фарход угли**

Электронная почта научного руководителя: [hamroyevtohir777@gmail.com](mailto:hamroyevtohir777@gmail.com)

Учебное заведение: Ташкентская медицинская академия, Термезский филиал

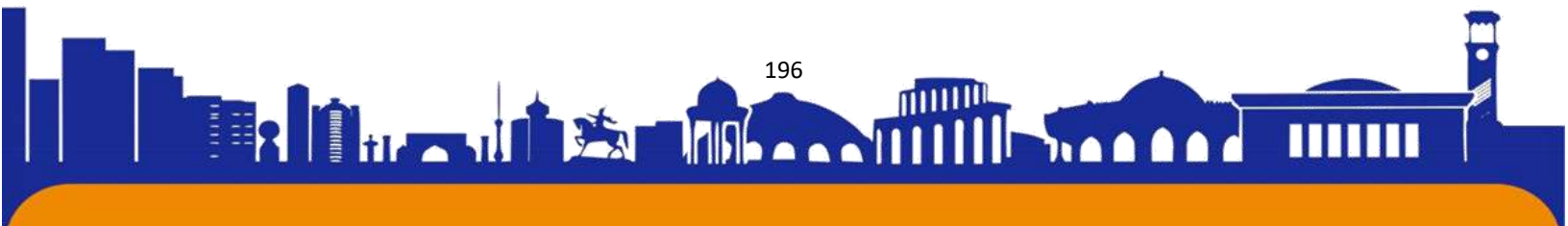
Факультет: Педиатрия

Направление: Фармация

Курс: 1 курс

Группа: 102В

**Аннотация:** В данной статье рассматривается влияние препарата Терафлекс на организм человека. Особое внимание уделяется его составу, механизму действия, а также клинической эффективности при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, таких как остеоартроз и остеохондроз. Приводятся данные о фармакологических свойствах глюкозамина и хондроитина — основных компонентов препарата, их роли в восстановлении хрящевой ткани и снижении воспалительных процессов. Также рассматриваются возможные побочные эффекты





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

и противопоказания. Работа направлена на изучение терапевтической ценности Терафлекса в современной фармацевтической практике.

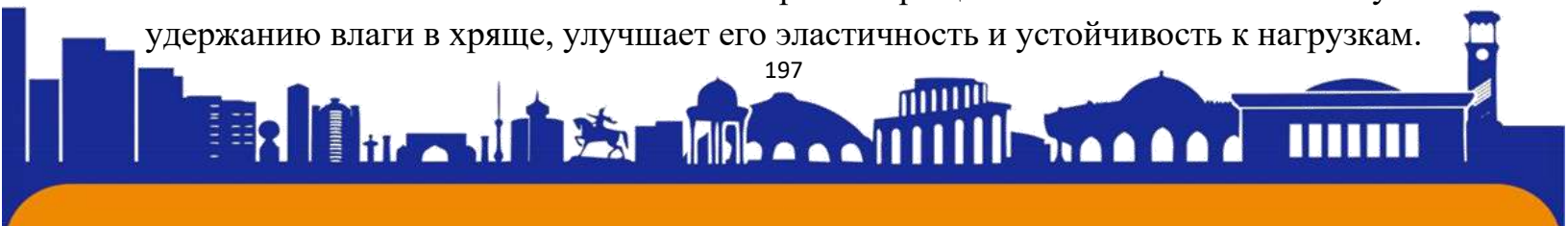
**Ключевые слова:** Терафлекс, глюкозамин, хондроитин, опорно-двигательная система, остеоартроз, остеохондроз, хрящевая ткань, противовоспалительное действие, побочные эффекты, фармакология.

### **Введение.**

Современная фармацевтическая наука активно разрабатывает препараты, направленные на восстановление функций опорно-двигательной системы. Одним из таких средств является Терафлекс — комбинированный препарат, содержащий глюкозамин и хондроитин. Эти вещества способствуют регенерации хрящевой ткани, уменьшают болевой синдром и улучшают подвижность суставов. Актуальность темы обусловлена ростом числа заболеваний суставов и позвоночника, а также необходимостью эффективного и безопасного медикаментозного лечения. В данной работе рассматриваются фармакологические свойства Терафлекса, его влияние на организм человека и сферы применения в клинической практике.

### **Основная часть.**

Терафлекс — это комбинированный лекарственный препарат, широко применяемый в терапии заболеваний опорно-двигательной системы, особенно дегенеративно-дистрофических процессов, таких как остеоартроз, остеохондроз, спондилоартроз и другие. Препарат сочетает в себе два активных компонента — глюкозамин и хондроитин сульфат, которые играют ключевую роль в метаболизме хрящевой ткани. Глюкозамин — аминомоносахарид, участвующий в синтезе гликозаминогликанов, необходимых для формирования и восстановления соединительной ткани. Он стимулирует анаболические процессы в хрящевой ткани, усиливает выработку внутрисуставной жидкости и тормозит ферменты, разрушающие хрящ. Глюкозамин обладает также лёгким противовоспалительным эффектом, снижая выраженность болевого синдрома при хронических патологиях суставов. Хондроитин сульфат — высокомолекулярный мукополисахарид, основной компонент внеклеточного матрикса хрящевой ткани. Он способствует удержанию влаги в хряще, улучшает его эластичность и устойчивость к нагрузкам.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Кроме того, хондроитин подавляет активность ферментов, способствующих деградации хряща, и стимулирует синтез коллагена и протеогликанов. Совместное применение этих двух компонентов позволяет достигать синергетического эффекта, благодаря чему препарат замедляет прогрессирование остеоартроза, снижает потребность в нестероидных противовоспалительных средствах (НПВС), а также улучшает общее качество жизни пациентов.

**Фармакокинетика:** После перорального приёма глюкозамин хорошо всасывается в желудочно-кишечном тракте, достигая максимальной концентрации в крови через 3–4 часа. Хондроитин имеет более длительный период накопления в организме, однако его биодоступность ниже. Оба компонента накапливаются преимущественно в хрящевой ткани суставов, где и проявляют своё основное действие. Показания к применению:

Терафлекс назначается при первичном и вторичном остеоартрозе, остеохондрозе позвоночника, суставных болях, обусловленных дегенеративными изменениями. Он также используется в восстановительном периоде после травм суставов и костей. Побочные эффекты и противопоказания:

Препарат в целом хорошо переносится, однако в отдельных случаях могут наблюдаться побочные эффекты: диспепсия, тошнота, метеоризм, аллергические реакции. Противопоказан при индивидуальной непереносимости компонентов, тяжёлых нарушениях функции почек, во время беременности и лактации, а также у детей младше 15 лет. Клиническая эффективность: Многочисленные клинические исследования подтверждают, что при длительном применении (не менее 3 месяцев) Терафлекс улучшает функциональное состояние суставов, снижает интенсивность болевого синдрома, уменьшает потребность в анальгетиках и повышает двигательную активность пациентов. Он не только устраняет симптомы, но и воздействует на причину заболевания — разрушение хрящевой ткани.

### **Заключение:**

Таким образом, Терафлекс является эффективным и безопасным препаратом для лечения заболеваний опорно-двигательной системы, особенно при остеоартрозе и остеохондрозе. Благодаря своему составу, включающему глюкозамин и хондроитин, он способствует восстановлению хрящевой ткани,



уменьшает воспаление и болевой синдром, а также улучшает подвижность суставов. Регулярное и длительное применение Терафлекса может значительно замедлить прогрессирование дегенеративных процессов и повысить качество жизни пациентов. Несмотря на возможные побочные эффекты, при соблюдении рекомендаций врача препарат хорошо переносится и широко используется в современной фармацевтической практике.

### Список использованной литературы:

1. Каримов Й., Рахматов Ш. Фармакология. – Ташкент: «Ибн Сино», 2020. – 312 с.
2. Маммедкулов А., Усманходжаев Б. Основы клинической фармации. – Ташкент: «Фан ва технология», 2021. – 278 с.
3. Rang J., Dale M., Ritter J., Flower R. Rang and Dale's Pharmacology. – 9th ed. – Elsevier, 2020. – 808 p.
4. Katzung B.G., Trevor A.J. Basic and Clinical Pharmacology. – 15th ed. – McGraw-Hill Education, 2021. – 1264 p.
5. European Medicines Agency. Teraflex: Product Information. – EMA, 2022.
6. Бобамуродов Б., Холботаев С. Фармацевтическая технология. – Ташкент: Изд-во УзМУ, 2019. – 235 с.
7. Hochberg M.C. et al. Effectiveness of glucosamine and chondroitin sulfate in osteoarthritis treatment. – The New England Journal of Medicine, 2018; 378(1): 43–52.
8. World Health Organization. WHO Guidelines on the Pharmacological Treatment of Osteoarthritis. – Geneva: WHO, 2021.
9. Ahmed M., Hussain M. Chondroprotective Effects of Teraflex in Joint Diseases. – Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences, 2020; 12(3): 155–160.
10. Набижонов А., Ёлдошев Қ. Обзор лекарственных препаратов в медицине. – Самарканд: Изд-во СамДУ, 2022. – 196 с.

## JAHON TILSHUNOSLIGIDA FRAZEOLOGIK SINONIMLARNING O‘RGANILISHI.

**Abdalimova Shaxlo Azzamqul qizi**

Termiz davlat universiteti

filologiya fakulteti 4-bosqich talabasi

**Ilmiy rahbar: Ahmedov Hakim Yarashevich**

Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PHD)

**Annotatsiya:** Tilshunoslikda frazeologizmlar tahlili tilning boyligini, milliy mentalitet va madaniyatini aks ettiruvchi muhim manba sifatida qaraladi. Xususan, frazeologik birliklarning sinonimiyasini o‘rganish nafaqat leksik-semantik jihatdan, balki madaniy, psixologik va kommunikativ jihatdan ham tilshunoslikda dolzarb yo‘nalishlardan biridir. Ushbu maqolada jahon tilshunosligida frazeologik sinonimlarning tadqiq etilishi, asosiy nazariy qarashlar, metodologik yondashuvlar va muhim ilmiy ishlar tahlil qilinadi.

**Kalit so‘zlar:** tilshunoslik, frazeologizm, sinonim, ibora, semantika, frazeologik lug‘atlar, ilmiy maqolalar, dissertatsion ishlar, nazariya

Jahon tilshunosligida tilda tayyor holda qo‘llanuvchi barqaror, turg‘un birikmalarni ilmiy-nazariy jihatdan tadqiq qilishning qiziqarli va muhokamalarga boy bo‘lgan tarixi bor. Zero, maqol, matal, iboralar o‘zining semantikasi, strukturasi va milliy tilga xos lingvomadaniy belgilarni tashishi bilan boshqa til birliklaridan ajralib turadi. Xususan, iboralar voqea-hodisalarni obrazli tasvirlashda, insonning his-tuyg‘ularini emotsional aniq ifodalashda muhim ahamiyatga ega. Shu sababli tilshunoslik zamonaviy ilmiy fan o‘laroq shakllangan XIX asr o‘rtalaridan beri frazeologik birliklarning tadqiqi lingvistika fanida to‘xtovsiz davom etmoqda.<sup>1</sup>

**Frazeologiya** termini dunyo filologiyasida 1558-yili ingliz adabiyotshunos olimi Neandr tomonidan birinchi marta qo‘llangan. U badiiy asarlarni tarjima qilishda ushbu

<sup>1</sup> Йўлдошев Б. Фраzeология тарихидан лавҳалар. – Самарқанд: Сўғдиёна, 1998. – Б. 17–23.

Маматов А., Болтаева Б. Фраzeологик birlikларнинг лингвомаданий ва семантик-прагматик тадқиқи. Монография. – Тошкент, 2018. – Б. 10.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

terminni ishlatishga majbur bo'lgan.<sup>2</sup> Adabiy asarlarni boshqa tilga tarjima qilish jarayonida turg'un birikmalarni aynan tarjima qilish imkoni yo'qligi ma'lum. Shu sababli bunday hollarda tarjima qilinayotgan tillardagi mavjud, original tildagi iboraga semantik jihatdan yaqin bo'lgan frazeologizmlar qo'llanadi.

“**Frazeologiya**” atamasi grekcha bo'lib, *phrases* – ifoda, *logos* – ta'limot degan ma'noni ifodalaydi.

Tilda tayyor holda mavjud bo'ladigan, til egasi tomonidan maxsus tayyorgarlik asosida qo'llanishi lozim bo'lgan turg'un birikmalar haqida mashhur tilshunos Ferdinand de Sossyur “Umumiy tilshunoslik kursi” asarida ham to'xtalib o'tadi.<sup>3</sup> Olimning fikricha, frazeologik birliklar har bir millat tilining eng qadimiy xususiyatlarini o'zida aks ettirgan birliklari bo'lib, ularni shunchaki nutq bezagi yoki tayyor konstruksiya, ortiqcha birlik deb hisoblash mantiqli emas, chunki, frazeologik birliklar lingvistik universallardan biridir, chunki frazeologik birliklarsiz tillar mavjud emas. Binobarin, tilda shunday tayyor birikmalar borki, ularning uzual xarakteri ma'nosi va sintaktik xususiyatidan kelib chiqadi. Ularni improvizatsiyalash (tayyorgarliksiz qo'llash) mumkin emas, chunki bunday birikmalar tayyor holda, an'anaga ko'ra qo'llanadi.

Frazeologiya nazariyasining ilk tadqiqotchisi, shubhasiz, shveysar-fransuz tilshunosi Charl Balli (1865-1947) hisoblanadi. U o'zining “Стилистика очерки” (1905) va “Fransuz stilistikasi” (1909) nomli asarlariga so'z birlashmalari, ya'ni frazeologizmlarni tadqiq etuvchi maxsus boblar kiritgan va u frazeologik birlashmalarning tashqi va ichki belgilarini bir-biridan farqlagan edi. Uning ta'limotiga ko'ra, bunday birlashmalarning struktural xususiyatlari tashqi belgilari, semantik tabiati esa uning ichki belgilari sanaladi. “Frazeologiya asosan frazeologik birlashmalarning semantik tabiatini, ichki belgilarini o'rganish bilan shug'ullanishi lozim”<sup>4</sup> – deydi. Sh.Balli semantika frazeologizmlarning mutloq belgisi ekanligini asoslab, quyidagi fikrni ham bildiradi: "Tashqi belgi ichki

<sup>2</sup> Жўраева Б. Ўзбек халқ мақоллари шаклланишининг лингвистик асослари. – Тошкент: Академнашр, 2019. –Б.14.

<sup>3</sup> Фердинанд де Соссюр. Курс общей лингвистики // Фердинанд де Соссюр Труды по языкознанию. – М.: Прогресс, 1977. – С. 98.

<sup>4</sup> Кунин А.В. Теория фразеологии Шарля Балли // Иностранные языки в школе, 1966. – № 3. – С. 17–23.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

belgiga nisbatan ahamiyatli va keng qimmatlidir"<sup>5</sup>. Semantik xususiyat Sh. Balli asarlarida mutloq bosh belgi sifatida qaralishi, tarixiy-semantik asoslarning inkor etilishi kabi munozaralarga sabab bo'ldi. Ammo, bu qarashlar frazeologiya masalalarini yanada kengroq tadqiq etish, o'rganish va uning alohida fan sifatida shakllanishiga ta'sirini o'tkazdi.

Sh.Balling frazeologik tadqiqotlaridan so'ng ancha vaqt o'tgandan so'ng frazeologiya tilshunoslikning alohida sohasi sifatida shakllana boshladi va uning turli qirralariga bag'ishlangan frazeologik lug'atlar, ilmiy maqolalar, dissertatsion ishlar, monografik kuzatishlar yuzaga keldi. Frazeologiya hozirgi kunda tilshunoslikning grammatika, leksikologiya, fonetika va fonologiya bo'limlari kabi o'z tekshirish metodiga va o'rganish obyektiga ega bo'lgan alohida sohaga aylandi.

Frazeologiyaga mustaqil fan sifatida qarashni birinchi bo'lib mashhur rus tilshunos olimi E.D.Polivanov ilgari surdi hamda bu masalaga ko'p marotaba qaytdi. Uning ta'kidlashicha, yangi shakllanadigan frazeologiya sohasi leksikologiyaga nisbatan xuddi sintaksis morfologiyaga nisbatan egallagan o'rinda bo'lishi lozim. "...Sintaksisga teng keluvchi yangi sohaning shakllanishiga ehtiyoj sezilmoqda,- deb yozgan edi E.D.Polivanov,- lekin sintaksis so'z birikmalarining umumiy tiplarini, xususiyatlarini o'rgansa, yangi shakllanadigan soha leksemalarning o'zaro munosabati asosida yuzaga keladigan birikmalarning konkret, individual (leksik) ma'no xususiyatlari bilan shug'ullanadi". Yangi shakllanadigan sohani E.D.Polivanov frazeologiya yoki idiomatika deb nomlagan edi.

Frazeologiya bo'yicha 40-50 yillargacha na rus tilshunosligida va na turkiyshunoslikda frazeologizmlar keng planda o'rganilmagan. 40-50 yillardan keyin esa frazeologizmlarning tadqiqiga sezilarli darajada rus tilshunoslaridan: V.L.Arangeliskiy, A.M.Babkin, A.I.Molotkov, V.P.Jukov, V.M.Mokienko, V.N.Teliya kabilar, turkiyshunoslardan esa S.Kesenbaev, Sh.Rahma tullayev, G.A.Bayramov, G.X.Axunzyanov, Z.G.Uraksin, L.K.Bayramova, M.F.Chernov, B.Yo'ldashev kabi tilshunoslarning ushbu sohada olib borgan ilmiy izlanishlari ta'sir ko'rsatdi. Ular o'z tadqiqotlarida frazeologizmlarning leksik-grammatik, leksik-semantik tabiati va stilistik xususiyatlarini, ularning paydo bo'lish manbalari va shakllanish xususiyatlari, frazeologik ma'noning o'ziga xos xususiyatlarini, frazeologizmlarning shakl va ma'no turlariga ko'ra

<sup>5</sup> Балли Ш. Французская стилистика/ Ш. Балли. -М.: Иностранная литература, 1909.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

turlari, frazeologizmlarning grammatik tabiati va uslubiy xususiyatlarini atroflicha ochib bergan bo'lsalar, V.V.Vinogradov, A.V.Kunin, L.I.Royzenzon, V.L.Arangel'skiy, A.G.Nazaryan va boshqa tilshunoslarning tadqiqotlari frazeologiyada yangi ilmiy tekshirish sohasiga, ya'ni frazeologik shakllanish masalalariga bag'ishlangan.

Umumjahon tilshunosligida frazeologiyaning umumiy masalalari dastlab Sh.Balli tomonidan bir qadar o'rganib chiqildi. U o'z asarlaridan birida shunday degan edi: "Frazeologiya - bu tilshunoslikning vositachilik sohasi bo'lib uni lug'atshunoslikka va sintaksisga yaqin deb hisoblash mumkin. Bundan tashqari, frazeologik hodisalarning ekspressiv xususiyatini hisobga olgan holda, ular uslubiy jihatdan ham bog'liqdir"<sup>6</sup>. Lekin uning turli xil tilshunoslik sohalari bilan bog'liqligi sababli, bugungi kunda frazeologiya o'z tekshirish obyektiga, tadqiq etish yo'li va usullariga ega bo'lgan fan sifatida shakllandi.

Frazeologizmlar lug'aviy birlik bo'lganligidan u nutq jarayonida gaplar tarkibida birmustaqil so'z kabi harakat qiladi - bir gap bo'lagi yoki kengaytiruvchi sifatida keladi.

Akademik V.V. Vinogradov o'z asarlarida umumiy nazariy xarakterdagi ko'plab masalalarni hal qildi. Uning tadqiqotlari asosida tildagi barqaror iboralar va so'zlarni har tomonlama o'rganishga asos yaratildi. V.V. Vinogradov birinchi bo'lib sinxronlikni taklif qildi. Rus tilining frazeologik birliklarni semantik jihatidan tasniflash, frazeologik birliklarni o'rganish yo'llarini belgilab berdi.

V.V. Vinogradovning rus tili frazeologiyasiga oid asarlari nashr etilgandan so'ng rus lug'ati va badiiy nutq stilistikasi masalalariga qiziquvchilarning barchasi tomonidan frazeologik birliklar har tomonlama o'rganish ob'ektiga aylandi.

Jahon tilshunosligida frazeologiyaning mustahkam o'rin olishida sobiq sovet germanistikasi va romanistikasi erishgan yutuqlar ham alohida qimmatga ega bo'ldi. Bu sohada N.N. Amosova, A.V. Kuninlarning ingliz frazeologiyasi, I.I. Chernisheva, A.D. Rayxshteyn, M.D. Gorodnikovalarning nemis frazeologiyasi, V.G. Gak, N.N.Kirillova, Z.N. Levit, A.G. Nazaryan, Y.I. Resker, G.G. Sokolova, I.N. Timeskovalarning fransuz frazeologiyasi, Y.M. Volf, V.S. Vinogradov, A.V. Suprun, N.N. Kurchatkinlarning ispan frazeologiyasi, T.Z. Cherdansevaning italyan frazeologiyasi bo'yicha amalga oshirgan ishlarini ta'kidlash o'rinlidir.

<sup>6</sup> Балли Ш. Французская стилистика/ Ш. Балли. -М.: Иностранная литература, 1909





Har qanday til turli usullar yordamida boyib borishi haqida fikr bildirgan olim I.V. Arnold: “Har qanday tilning boyishi faqat yangi soʻzlar yasalishi hisobiga emas, balki turgʻun birikmalarning ortib borishi hisobiga ham sodir boʻladi” degan edi<sup>7</sup>. Frazeologik material murakkab va koʻp aspektli boʻlgani uchun keyingi yillarda u xilma-xil metodlar, usullar yordamida oʻrganilmoqda. Bu oʻrinda frazeologik birlik (FB)larni oʻrganishning quyidagi metod va usullarini alohida taʼkidlashga toʻgʻri keladi: identifikatsiya metodi (Sh.Balli, A.V. Kunin), kontekstologik metod (N.N. Amosova), variantlash metod (V.L. Arxangelskiy), frazeologik applikatsiya metodi (V.P. Jukov), struktural-tipologik metod (L.I. Royzenzon, Y.Y. Avaliani, Y.P. Solodub), komplikativ metod (S.G. Gavrin), iboralarni semantik doiralar asosida oʻrganish metodi (M.T. Tagiyev), leksema va frazemalarni denotativ va konnotativ semalarga ajratib oʻrganish metodi (M.M. Kopilenko, Z.D. Popova) kabilar. Bu metod va usullar bir-birini toʻldiradi va frazeologik birliklarning xilma-xil tomonlarini, paradigmatic va sintagmatic xususiyatlarini, valentlik (birikuvchanlik) imkoniyatlarini chuqurroq tushunishga imkon beradi.

### **Xulosa**

Frazeologik birliklar har bir tilning milliy-madaniy identifikatorini belgilovchi muhim lingvistik birliklar boʻlib, ularning oʻrganilishi zamonaviy tilshunoslik fanida dolzarb yoʻnalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu ish doirasida frazeologiyaning nazariy asoslari, shakllanish bosqichlari, tilshunoslikdagi metodologik yondashuvlari, shuningdek, uning struktur-semantik va lingvomadaniy xususiyatlari atroflicha tahlil qilindi. Frazeologik birliklar tildagi tasviriylik, ifodaviylik va emotsional-estetik funksiyalarni bajarish barobarida, xalqning tarixiy tafakkuri, urf-odatlar va ijtimoiy hayoti bilan chambarchas bogʻliq boʻlgan koʻp qatlamli semantik tizimga ega ekanligi isbotlandi. Jahon tilshunosligida frazeologik sinonimlar koʻp qirrali va murakkab hodisa sifatida oʻrganiladi. Har bir til va ilmiy maktab bu masalaga oʻziga xos yondashadi. Ammo umumiy jihatdan, frazeologik sinonimlar tilda ekspressivlikni taʼminlash, emotsional taʼsir kuchini oshirish va stilistik rang-baranglikni yaratishda muhim rol oʻynaydi. Kelgusida ushbu sohada kontrastiv tahlillar, tarjima nazariyasi va korpus lingvistikasi asosidagi izlanishlar yana-da chuqurlashtirilishi maqsadga muvofiqdir.

---

<sup>7</sup> Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка. – М: Высшая школа, 1969. – С. 187.



Xususan, frazeologik birliklarning struktur-semantik xususiyatlarini tahlil qilish orqali ularning sinonimik qatorlar hosil qilish imkoniyati, kontekstual va diskursiv darajalarda namoyon bo‘ladigan ma’no o‘zgarishlari aniqlab berildi. Shuningdek, ularning xalq og‘zaki ijodidagi qo‘llanishi, obrazlilik va estetik yuklamasi orqali lingvomadaniy kompetensiyani shakllantirishdagi o‘rni ham alohida baholandi. Tadqiqot natijalari frazeologiyaning nafaqat leksikologik, balki madaniy va kommunikativ funksiyalarini chuqur yoritishga xizmat qilishi bilan ahamiyatlidir.

**Foydalanilgan adabiyotlar :**

1. Ahmedov Hakim Yarashevich “Alpomish” dostonida frazeologizmlarning temantik va mifologik strukturasi. Dissertatsiya 2023
2. Жўраева Б. Ўзбек халқ мақоллари шаклланишининг лингвистик асослари. – Тошкент: Академнашр, 2019. –Б.14.
3. Маматов А., Болтаева Б. Фразеологик birliklarнинг лингвомаданий ва семантик-прагматик тадқиқи. Монография. –Тошкент, 2018. – Б. 10.
4. Фердинанд де Соссюр. Курс общей лингвистики // Фердинанд де Соссюр Труды по языкознанию. – М.: Прогресс, 1977. – С. 98.
5. Кунин А.В. Теория фразеологии Шарля Балли // Иностранные языки в школе, 1966. – № 3. – С. 17–23.
6. Йўлдошев Б. Фразеология тарихидан лавҳалар. – Самарқанд: Сўғдиёна, 1998. – Б. 17–23.
7. Йўлдошев. Б. Ўзбек фразеологияси ва фразеографиясининг шаклланиши ҳамда таракқиёти. Монография. Тўлдирилган ва тузатилган иккинчи нашри. – Самарқанд: СамДУ нашри, 2013. – Б. 4.
8. Балли Ш. Французская стилистика/ Ш. Балли. -М.: Иностранная литература, 1909

## ONLAYN VA MOBIL TA'LIMDA FONETIK KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISH

**Toshboyeva Nigora Turaqul qizi** - Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Xorijiy til va adabiyoti yo'nalishi 1 kurs magistranti  
Email: [toshboyevanigora605@gmail.com](mailto:toshboyevanigora605@gmail.com)

**Ilmiy rahbar: Xoshimxo'jayeva Mohirux Muzaffarovna** - Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Xorijiy til va adabiyoti kafedrasida PhD., dotsent  
[sakurajapan9@gmail.com](mailto:sakurajapan9@gmail.com)

### Аннотация

Ushbu maqolada fonetik kompetensiya tushunchasi va uning xorijiy til o'rganishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Asosiy e'tibor onlayn va mobil ta'lim imkoniyatlari yordamida fonetik kompetensiyani rivojlantirish usullariga qaratilgan. Onlayn ta'limda multimedia vositalari, avtomatlashtirilgan nutqni tahlil qilish tizimlari, interaktiv metodlar va real vaqtli muloqot kabi yondashuvlar tahlil qilinadi. Mobil ilovalarning (masalan, ELSA Speak, Tflat va boshqalar) fonetik ko'nikmalarni shakllantirishdagi roli empirik tadqiqotlar asosida baholanadi. Shuningdek, O'zbekiston va xorij tajribalariga tayangan holda amaliy misollar, statistik tahlillar va samaradorlik ko'rsatkichlari keltiriladi. Maqola yakunida fonetik kompetensiyani masofaviy sharoitda samarali rivojlantirish bo'yicha takliflar beriladi.

**Kalit so'zlar:** fonetik kompetensiya, onlayn ta'lim, mobil ta'lim, talaffuz, til o'rganish, interaktiv metodlar, mobil ilovalar, multimedia vositalari, nutq tahlili, masofaviy ta'lim.

### Аннотация

В данной статье рассматривается понятие фонетической компетенции и её значение в процессе изучения иностранных языков. Основное внимание уделено анализу возможностей онлайн- и мобильного обучения для развития фонетической компетенции. Рассматриваются такие подходы, как использование мультимедийных ресурсов, автоматизированные системы анализа речи, интерактивные методы и общение в реальном времени. На основе эмпирических



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

исследований оценивается эффективность мобильных приложений (например, ELSA Speak, Tflat и др.) в формировании фонетических навыков. Также представлены примеры из практики Узбекистана и зарубежного опыта, статистические данные и показатели эффективности. В завершение статьи предложены рекомендации по эффективному развитию фонетической компетенции в условиях дистанционного обучения.

**Ключевые слова:** фонетическая компетенция, онлайн-обучение, мобильное обучение, произношение, изучение языка, интерактивные методы, мобильные приложения, мультимедийные средства, анализ речи, дистанционное обучение.

### Abstract

This article explores the concept of phonetic competence and its importance in foreign language acquisition. The main focus is on analyzing how online and mobile learning environments can effectively support the development of phonetic competence. The paper examines approaches such as the use of multimedia resources, automated speech analysis systems, interactive methods, and real-time communication. Empirical studies are reviewed to assess the impact of mobile applications (such as ELSA Speak, Tflat, etc.) on improving pronunciation skills. Practical examples from Uzbekistan and international experience are provided, along with statistical data and effectiveness indicators. The article concludes with specific recommendations for enhancing phonetic competence through distance education tools.

**Keywords:** phonetic competence, online learning, mobile learning, pronunciation, language acquisition, interactive methods, mobile applications, multimedia tools, speech analysis, distance education.

**Kirish.** Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya davrida xorijiy tilni o'rganish nafaqat bilim olish vositasi, balki shaxsiy va kasbiy muvaffaqiyat kalitiga aylanmoqda. Ayniqsa, samarali og'zaki muloqotga erishish uchun fonetik kompetensiya — ya'ni tovush tizimini to'g'ri anglab yetish, talaffuz, urg'u, intonatsiya va ritmi to'g'ri qo'llay olish qobiliyati — muhim ahamiyat kasb etadi. Bu kompetensiya o'rganuvchining nutqdagi aniqligi, eshitishdagi farqlash qobiliyati va so'zlarni ishonch bilan ayta olish darajasini belgilab beradi. An'anaviy ta'lim shakllarida fonetik kompetensiyani shakllantirish o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi bevosita muloqot orqali amalga oshirilgan bo'lsa, bugungi texnologik taraqqiyot bu jarayonga yangi imkoniyatlarni olib





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

kirmoqda. Onlayn va mobil ta'lim vositalari yordamida istalgan vaqtda, istalgan joyda fonetik mashqlarni bajarish, talaffuzni mashq qilish va xatolarni avtomatik tahlil qilish imkoniyati paydo bo'ldi. Aynan shu yondashuv fonetik ko'nikmalarni mustahkamlashda yangi sahifa ochmoqda. Ushbu maqola zamonaviy onlayn va mobil ta'lim platformalari asosida fonetik kompetensiyani shakllantirish masalalariga bag'ishlanadi. Maqolada fonetik kompetensiyaning til o'rganishdagi o'rni, uni rivojlantirish usullari, mobil ilovalar va onlayn resurslar orqali erishilgan natijalar hamda amaliy tajribalar tahlil qilinadi. Shuningdek, bu jarayonga oid dolzarb muammolar va ularni hal qilish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ham ilgari suriladi.

### Adabiyotlar sharhi

Fonetik kompetensiya til o'rganishning muhim tarkibiy qismi sifatida ko'plab tadqiqotlarda turli yondashuvlar orqali o'rganilgan. Jumladan, Fatimah tomonidan olib borilgan tadqiqotda **ELSA Speak** mobil ilovasi yordamida ingliz tilini o'rganayotgan talabalarning talaffuz ko'nikmalari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, mobil ilova yordamida mustaqil mashq qilish talaffuzdagi aniqlik va ishonchni oshiradi. Shuningdek, talabalar bu usulni samarali va motivatsiyaga yo'naltirilgan deb baholagan (Fatimah, 2021).

Xiao va Luo mobil texnologiyalar yordamida fonetik o'rgatish samaradorligini baholagan bo'lib, o'z tadqiqotlarida mobil o'quv muhitining interaktivligi va qayta takrorlash imkoniyati o'rganuvchilarning talaffuzni yaxshilashdagi ijobiy o'zgarishlarga olib kelganini ta'kidlaydi. Ularning fikricha, mobil o'qitish fonetik xatolarni mustaqil tahlil qilishga yordam beradigan muhim vositadir (Xiao & Luo, 2015).

Abdulxakimova esa o'z maqolasida onlayn ta'limda fonetik mashqlarni tashkil etish metodikasini ko'rib chiqadi. U onlayn platformalarda audio-video materiallar asosida fonetik ko'nikmalarni shakllantirishda interaktiv darslar, testlar va real vaqtli fikr almashish muhimligini alohida ta'kidlaydi (Abdulxakimova, 2022).

Toshpo'latova til o'rganishda fonetik kompetensiyani baholash mezonlari ustida ishlagan. U fonetik mashqlarni baholashda aniqlik, urg'u va intonatsiyaning to'g'riligiga e'tibor qaratgan holda, baholashda mobil ilovalardan foydalanishning qulayligini asoslab beradi (Toshpo'latova, 2020).

Qosimova va Azizova tomonidan olib borilgan tadqiqotda onlayn va oflayn fonetik mashqlarni taqqoslab, onlayn mashqlarda mustaqillik, motivatsiya va vaqtni tejash afzalliklari qayd etilgan. Ular aynan talaffuz xatolarini avtomatik aniqlash imkoniyati





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

bo'lgan ilovalarni fonetik kompetensiyani rivojlantirishda muhim vosita sifatida tavsiya etadilar (Qosimova & Azizova, 2021).

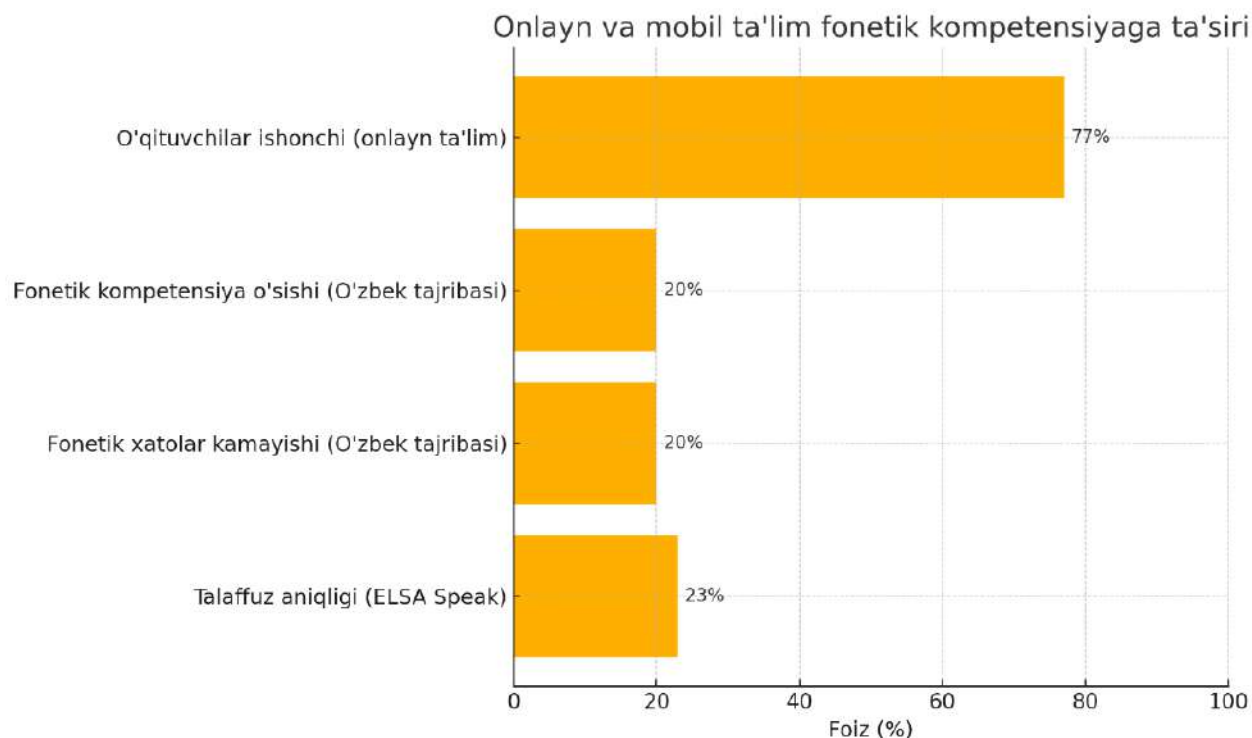
**Metodologiya.** Ushbu tadqiqotda fonetik kompetensiyani rivojlantirishda onlayn va mobil ta'lim vositalarining samaradorligini tahlil qilish maqsad qilingan. Metod sifatida **deskriptiv-tahliliy yondashuv** tanlandi, ya'ni mavjud ilmiy manbalar, tajriba natijalari va o'quvchilarning mobil ilovalar bilan ishlash tajribalari asosida tahlil va umumlashtirish amalga oshirildi.

Tadqiqot quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

1. **Ilmiy adabiyotlar tahlili.** Fonetik kompetensiya tushunchasi, uning til o'rganishdagi o'rni, onlayn va mobil ta'lim shakllari, ularning afzalliklari, hamda fonetik mashqlarni tashkil etish uslublari bo'yicha 15 dan ortiq ilmiy maqola va tadqiqotlar o'rganildi (Fatimah, 2021; Xiao & Luo, 2015; Abdulkakimova, 2022 va b.).
2. **Empirik tajribalarni o'rganish.** Farg'ona davlat universitetida va boshqa xorijiy OTMLlarda o'tkazilgan amaliy tajribalar (eksperimentlar) asosida onlayn mashg'ulotlar va mobil ilovalarning fonetik kompetensiyaga ta'siri tahlil qilindi. Bu jarayonda, asosan, **ELSA Speak, TFlat, English File Pronunciation** kabi mobil dasturlarning samaradorlik ko'rsatkichlari asos qilib olindi.
3. **Kross-platformaviy taqqoslash.** Onlayn ta'lim platformalari (Zoom, Google Meet, Moodle) bilan mobil ta'lim vositalari (Android/IOS ilovalari) o'rtasidagi fonetik mashqlarning interaktivligi, mustaqil mashq qilish imkoniyati, feedback (fikr bildirish) tezligi va foydalanuvchi qulayligi jihatidan solishtirma tahlil qilindi.
4. **Tahliliy umumlashtirish.** O'rganilgan nazariy va amaliy materiallar asosida fonetik kompetensiyani rivojlantirishda samarali deb topilgan yondashuvlar, vositalar va metodlar alohida mezonlar asosida guruhlashtirildi va baholandi.

**Natijalar.** Tadqiqot davomida onlayn va mobil ta'lim muhitida fonetik kompetensiyani rivojlantirish bo'yicha bir nechta muhim natijalar aniqlangan.





**1-grafik. Onlayn va mobil ta'lim fonetik kompetensiyaga ta'siri.**

**Tahlil va muhokama.** Tadqiqot natijalariga ko'ra, onlayn va mobil ta'lim vositalari fonetik kompetensiyani samarali rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Mobil ilovalar yordamida o'quvchilar mustaqil mashq qilish, talaffuzni avtomatik tekshirish va o'z-o'zini baholash imkoniga ega bo'lmoqda. Onlayn darslar esa real vaqtli muloqot orqali interaktiv fonetik mashqlarni bajarishga sharoit yaratadi. Farg'ona davlat universitetidagi tajriba natijalari texnologik yondashuvlarning samaradorligini tasdiqlaydi: fonetik xatolar kamaygan, talaffuz aniqligi oshgan. Shuningdek, xalqaro so'rovnomalar o'qituvchilarning aksariyati onlayn ta'limni fonetik ko'nikmalar uchun yetarlicha samarali deb hisoblashini ko'rsatdi. Shu bilan birga, ayrim texnologik cheklovlar mavjudligi sababli, bu vositalarni mahalliy tizimlarga moslashtirish va o'qituvchilarni tayyorlash dolzarb masala bo'lib qolmoqda.

**Xulosa.** Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatmoqdaki, onlayn va mobil ta'lim vositalari fonetik kompetensiyani rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega. Mobil ilovalar (masalan, ELSA Speak, TFlat) o'quvchilarga mustaqil mashq qilish, talaffuzni avtomatik tahlil qilish hamda real vaqtli fikr olish imkonini beradi. Onlayn platformalar esa





interaktiv darslar orqali fonetik mashqlarni qiziqarli va samarali shaklda tashkil etishga yordam beradi. Farg'ona davlat universiteti tajribasi ham bu yondashuvlarning foydasini amaliy jihatdan isbotlab berdi: fonetik xatolar kamaydi, talaffuz aniqligi oshdi. O'qituvchilar va talabalar fikriga ko'ra, bu vositalar an'anaviy darslarga kuchli raqobatchi bo'la oladi. Shu bois, zamonaviy texnologiyalarni til o'rgatish jarayoniga tizimli joriy etish, o'qituvchilarning malakasini oshirish va mobil kontentni o'zbek tiliga moslashtirish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdulkakimova, Z. Online ta'limda fonetik mashqlarni tashkil etishning metodik asoslari. *Til va adabiyot ta'limi*, 3(5), 44–49. (2022).
2. Fatimah, N. The effectiveness of ELSA Speak application in improving students' pronunciation. *ResearchGate*. [https://www.researchgate.net/publication/ELSA\\_speak\\_pronunciation](https://www.researchgate.net/publication/ELSA_speak_pronunciation) (2021).
3. Qosimova, S., & Azizova, D. Chet tili o'rganishda onlayn va oflayn fonetik mashqlarning taqqoslanishi. *Ilmiy izlanishlar jurnali*, 2(4), 58–65. (2021).
4. Toshpo'latova, M. Fonetik kompetensiyani baholash mezonlari va zamonaviy texnologiyalar. *Filologiya va tillarni o'qitish*, 1(2), 72–77. (2020).
5. Xiao, J., & Luo, Y. Mobile-assisted pronunciation instruction: An empirical study. *Journal of Language Teaching and Research*, 6(5), 1011–1018. <https://doi.org/10.17507/jltr.0605.05> (2015).
6. Oliy ta'lim portali. O'qituvchilarning onlayn ta'limga munosabati. *oliygoh.uz*. <https://oliygoh.uz> (2022).
7. Lex.uz. O'zbekiston Respublikasi qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi. *lex.uz*. <https://lex.uz> (2023).
8. Conferencea.org. Fonetik kompetensiyaning til o'rgatishdagi o'rni. *conferencea.org*. <https://conferencea.org> (2021).
9. Atlantis Press. Interaktiv metodlarning fonetika darslaridagi o'rni. *atlantispress.com*. <https://www.atlantispress.com> (2020).
10. CyberLeninka. Mobil o'qitish platformalari va ta'lim samaradorligi. *cyberleninka.ru*. <https://cyberleninka.ru> (2020).





## “AMUDARYO BO‘LIMIDA IJTIMOIIY-SIYOSIY VA HUQUQ-TARTIBOT SOHASIDA YUZ BERGAN O‘ZGARISHLAR”

**Radjabov Xushnodbek**

Qaraqalpoq Davlat Universiteti

Tarix fakulteti talabasi

***Annotatsiya:** Mazkur maqolada XIX asrning oxiri XX asrning boshlarida Rossiya imperiyasi bosqinidan keyin Amudaryo bo‘limida amalga oshirilgan ijtimoiy-siyosiy, huquq-tartibot sohasida amalga oshirilgan tadbirlar haqida so‘z yuritiladi. Amudaryo bo‘limi ikki uchastkaga bo‘linib boshqarilgan. Aholi yashaydigan joylarning avvaldan saqlanib keliyotgan nomlari bilan birga, avval ularda bo‘lmagan joylarni, ovullarni raqamlar bilan belgilash amaliyotga kiritilgan. Bo‘limda harbiylashtirilgan boshqaruv tizimi tashkil etilganiga e‘tibor qaratilgan. Sud jarayonida ishtirok etishi mumkin bo‘lgan sud-huquq tizimi amaldorlarining vazifalariga aniqlik kiritilganligi ham yoritilgan. O‘lkada rus ma‘muriyati talablariga qarshi bo‘lganlar uchun aynan shu davrda turmaxona va qamoqxonalar tashkil etilganligiga ahamiyat berilgan.*

***Kalit so‘zlar:** viloyat, bo‘lim, gerb, uchastka, raqam, harbiy qism, huquq, sudya, prokuror*

XIX asrning oxiri XX asr boshlarida Amudaryo bo‘limining boshqaruv tizimida o‘zgarishlar yuz bera boshladi.

Amudaryo bo‘limi tashkil etilgan paytda «Turkiston general gubernator»ligi tarkibiga kiritilgan bo‘lsa, keyinchalik Sirdaryo viloyati tarkibiga kiritildi. Sirdaryo viloyatining darajasi, Rossiya imperiyasining guberniyalari maqomiga tenglashtirildi va unga o‘ziga xos ravishda ramziy belgi – gerb berildi. Sirdaryo viloyatining gerbi, Amudaryo bo‘limining ham gerbi bo‘lib hisoblangan. Gerbni tasdiqlash bilan viloyat va bo‘limning Rossiyaga qaramligi yana bir bor tasdiqlangan. 1878-yil 5- iyulda podsho saroyida shaxsan Aleksandr II tomonidan tasdiqlangan.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Amudaryo bo'limi uchastkalarga, bo'lislikka, ovul va qishloq jamoalarga bo'linib boshqarildi. Soliq tizimiga o'zgartirishlar kiritildi. Bo'lim 2 uchastkaga bo'lindi: Sho'roxon – bo'limining janubiy qismidagi yerlarni, Chimboy – Amudaryoning quyi qismidan g'arbda Talliqqacha bo'lgan hududni o'z ichiga oldi. Ko'chmanchilik yillar davomida davom etib kelayotgan qoraqalpoq, qirg'iz va qozoq xalqlariga xos bo'lgan hodisa edi. O'lkadagi rus ma'muriyati buni «daydilik» deb atadi va unga qarshi kurash olib bordi. Odamlarning bir joydan ikkinchi joyga ko'chib yurishi, shuningdek, o'z bo'lisidan tashqarida, boshqa joylarda ko'chib yurish huquqi bekor qilindi.[1. 214]

Rus ma'muriyati muqimlikni, ya'ni muqim bir joyda yashashni joriy qildi. Bu esa o'z navbatida aholini siyosiy tomondan nazorat qilishni, soliq tizimini to'liq amalga oshirishni, bo'lis, ovul va qishloqlarni boshqarishni, muntazam nazorat qila olishni ta'minladi. Ayrim ovul va hududlar shu yerga xos saqlanib kelinayotgan nomlar bilan atalgan bo'lsa, imperiya bosqinidan keyin ayrim ovullar raqamlar bilan belgilandi. 1886-yilga kelganda, Sho'roxon uchastkasi 6 ta bo'lislikdan: Sho'roxon, To'rtko'l, Shabbaz, Biybazar, Mingbuloq, Tamdidan iborat bo'lgan. Sho'roxon bo'lisi – Aq-qamish – Aq bashli, Sho'roxon va Kaltaminor ovullaridan, To'rtko'l bo'lisi Xuzlinirek, To'rtko'l, Ulli-yab, Saribiy, Shabbaz, Shimam, Xan-yabdan ovulidan, Biybazar bo'lisi Biybazar, Qalandarxona ovulidan iborat bo'lgan. Mingbuloq bo'lisi birinchi, ikkinchi, uchinchi ya'ni – 1, 2, 3; Tamdi bo'lisi birinchi, ikkinchi, uchinchi ya'ni – 1, 2, 3, raqamlari bilan belgilana boshlangan.

Chimboy uchastkasidagi bir qator bo'lisliklardagi ovullar nomlari e'tiborga olinmagan va har bir ovul raqamlar bilan belgilangan. Chimboy uchastkasi hududi asosan Nukus, Qo'ng'iro't, Talliq, Nao'pir, Chimboy, Kegeyli, Ishim, Ko'k-ko'l va Dao'kara bo'lisliklaridan iborat bo'lgan. Nukus bo'lisligi birinchi, ikkinchi, uchinchi to'rtinchi ya'ni – 1, 2, 3, 4 deb raqamlangan 4 ta ovuldan; Qo'ng'iro't esa shu yuqorida aytib o'tilgandek birinchi, ikkinchi ya'ni – 1, 2 deb raqamlangan 2 ta ovuldan; Talliq bo'lisi birinchi, ikkinchi, uchinchi ya'ni – 1, 2, 3 deb raqamlangan 3 ta ovuldan; Nao'pir birinchi, ikkinchi, uchinchi, to'rtinchi, beshinchi ya'ni – 1, 2, 3, 4, 5 deb raqamlangan 5 ta ovuldan; Chimboy bo'lisi birinchi, ikkinchi, uchinchi, to'rtinchi, beshinchi, oltinchi, yettinchi ya'ni – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 deb raqamlangan 7 ta ovuldan; [2. 152]Kegeyli bo'lisi birinchi ya'ni 1 deb raqamlangan 1 ta ovuldan; Chimboy shahri birinchi, ikkinchi, uchinchi, to'rtinchi, beshinchi, oltinchi ya'ni – 1, 2, 3, 4, 5, 6 deb raqamlangan 6 ta ovuldan; Ishim bo'lisi





**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

birinchi, ikkinchi, uchinchi, to'rtinchi beshinchi, oltinchi ya'ni – 1, 2, 3, 4, 5, 6 deb raqamlangan 6 ta ovuldan; Ko'k-ko'l bo'lisi birinchi, ikkinchi ya'ni – 1, 2 deb raqamlangan 2 ta ovuldan; Dao'kara bo'lisi birinchi, ikkinchi, uchinchi, to'rtinchi ya'ni – 1, 2, 3, 4 deb raqamlangan 4 ta ovuldan iborat bo'lgan.[3. 153]

Shunday qilib, Amudaryo bo'limi Rossiya imperiyasiga qaram bo'lib qolgandan keyin joylar va hududlarning nomlanishiga ma'lum darajada o'zgartirishlar kiritilgan ovullar raqamlar bilan belgilangan. Afsuski odamlarning yashash joylarining bunday raqamlar bilan belgilanishi hatto hozir ham ko'pchilik joylarda saqlanib qolmoqda. Markaz-1, Markaz-2, kichik tuman-21, kichik tuman-22, 1-ko'cha, 2-ko'cha va hokazo (A.A.) Shu bilan birga, sud-huquq, tartibot sohasida ham o'zgarishlar amalga oshirildi. Imperiya bosqini davri hisobotlari, ma'lumotlari tahlili shuni ko'rsatadiki, o'lkadagi uchastka boshliqlari va yordamchilari harbiylardan tashkil etilgan. Har bir uchastkaga harbiy askarlar joylashtirilgan. Petro-Aleksandrovskdan alohida, maxsus harbiy bo'lim, ichki qamoqxona, undan tashqari turmaxona, qamoqqa olish bo'linmasi bo'limlari tashkil etilgan.[4. 319]

Xususan, Rossiya imperiyasi harbiy boshqarmasi va idorasining harbiy qismidan Petro – Aleksandrovsikka 6-Turkiston o'qchi polki, 4-Orenburg kazak polki, Petro-Aleksandrovska uyezd harbiy boshqarmasi, Nukusda 4-Orenburg kazak polkining yuz askari muqim joylashtirilgan.

Bo'lim boshlig'i bo'limni fuqaroviy boshqaruvida uyezd boshlig'i huquqlari bilan tenglashtirilgan, lekin mahalliy ma'muriyat va xalq sudiga nisbatan ancha kengaytirilgan huquqlarga ega bo'lgan. Bo'lim boshlig'iga bo'limdagi muqim joylashib olgan harbiy qismlarni boshqarishda diviziya boshlig'i huquqlari berilgan. Bo'limdagi barcha harbiy qismlarning harakatlarini ham nazorat qilish borasida esa, Garnizon boshlig'i vazifasi, majburiyatlari va huquqlari berilgan [4]. O'lkada dunyoviy sudlar tashkil etildi. Sud jarayonining olib borilishini tartibga keltirish masalasida Rossiya imperiyasi Adliya vaziri kotibi, keyinchalik Rossiya imperiyasining bosh prokurori, Rossiya podshosining haqiqiy yashirin maslahatchisi N.V. Muravyov bir qator takliflar kiritgan.[5. 245]





Sudda sudya, prokuror, himoyachi va sud maslahatchilari ishtiroki ta`minlanishi shartligini ko`rsatgan. Sud raisi sud jarayonini boshqarishi, sudda tartibni saqlashi, ishni qonun tantanasi va haqiqatni ochish uchun yo`naltirishi, suddagi barcha jarayonlarga nisbatan ko`proq javob beradigan shaxs ekanligini ta`kidlagan. Himoyachi – sudning adolatli qaror qabul qilishi uchun xalaqit emas, yordam berishi, shu bilan birga sudlanuvchining shaxsiy vakiliga bo`lib qolmasdan, balki, sudning ijtimoiy jamoatchi arbobi sifatida ishtirok etishi, ayblanuvchini jazodan «oqlash» yoki ozod etish uchun harakat qilishi, nima bo`lishidan qat`iy nazar, hech qanaqa mablag`ga ahamiyat bermasdan, ortiqcha harakatlarsiz, o`z bilimini namoyish etishi kerakligini ta`kidlagan.

Sud maslahatchilari – o`zining aktiga muvofiq sud jarayonida aybdorni oqlamasdan, aybsizni sababsiz qoralamasdan o`ziga xos ravishda «sudyalar bo`lib» maslahatda qatnashish ko`rsatilgan. 1898-yil yozilgan Turkiston general gubernatorligining ma`ruzasida, sud bo`limi muammolariga 1886-yil nashr etilgan «Turkiston o`lkasini boshqarish haqidagi Nizom»da asosiy e`tibor qaratilgan. Ma`muriyatning o`lkada yo`l qo`ygan eng katta kamchiligi sifatida, «rus sudi va qonunlaridan mahalliy aholining to`liq ajratib qo`yilganligi, shu bilan birga aholining xalq sudlariga bo`ysunganligi, o`lkada tashkil etilgan rus sudlarining mahalliy sharoitga yetarsiz darajada ko`nikayotganligi» ko`rsatilgan. O`lkada rus ma`muriyati 1886-yilgi nizomga ko`ra tashkil etilgan dunyoviy sudlar mahalliy aholining xalq sudlaridan ustunligini ko`rsatishga harakat qilgan. Joylarda sudlarning va ularga tegishli organlarning alohida ish olib borishi, sud hokimiyatining bo`linganligi, sud palatasi darajasidagi apellatsiya, oliy apellatsiyalar instansiyasining yo`qligi, okrug sudlarining yetishmaganligiga e`tibor qaratilgan.[6. 261]

XIX asrning oxiriga kelib, Rossiya Bosh turma boshqarmasining taklifiga binoan Rossiya Vazirlar qo`mitasi Orol dengizidagi 230 kv. verst hududni egallagan «Nikolay» va 130 kv verst hududni egallagan «Borsa kelmas» orollarida koloniyalar qurishni qo`llab-quvvatlagan. U yerda Rossiya imperiyasini tan olmaganlar, unga bo`ysunmagan – «jinoyatchilarni» saqlash, ulardan baliqchilikni rivojlantirishda foydalanish mumkinligini va bu mehnat o`lim jazosi bilan tengligiga e`tibor qaratilgan. Shuningdek, Turkiston general gubernatorligi hududidan qamoqqa olinganlar va surgun qilinganlar uchun Kaspiy dengizi atrofidagi orollarda ham koloniyalar tashkil etilgan. Bunday koloniyalarning tashkil etilishi ularni





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

«jinoatchilarni» Sibirga surgun qilishdan arzon tushishi va ular mehnatining foydali ekanligiga alohida urg'u berilgan.

1898-yil 2-iyunda qabul qilingan, 1899-yil 14-mayda kuchga kirgan «Turkiston o'lkasini boshqarish haqida nizomi»ga asosan, Toshkent sud palatasi tashkil etilgan bo'lib, boshqa viloyatlar kabi Amudaryo bo'limi sud tizimi ham to'g'ridan to'g'ri unga bo'ysungan. Toshkent sud palatasi bir necha shtatlarga ega bo'lgan va ular yordamida Amudaryo bo'limidagi sud tizimini ham nazoratda ushlab turgan. Toshkent sud palatasi Amudaryo bo'limidagi jinoiy ishlarni – davlatga qarshi, inson hayotiga, ma'naviy masalalar, dunyoviy sudlarning, qarorlari, urush-janjal, kontrabanda, bosqinchilik masalalari, okrug sudlari hukmlariga apellyatsiya shikoyatlari kabilarni nazorat qilgan. Shu bilan birga, fuqarolik ishlari bo'yicha okrug sudlari qarorlari ustidan apellyatsiya shikoyati, meros ishlari, zayom va boshqa veksellar masalalari, oila va nikoh muammolari, bolalarni olib saqlash va boshqalarni ham o'z nazoratidan chetda qoldirmagan.[7. 138]

O'zbekiston o'z mustaqilligiga erishganidan keyin Vatan tarixini, shu jumladan sud-huquq tizimi tarixini o'rganishga alohida e'tibor qaratildi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, o'lkani boshqarish bo'yicha Turkiston generalgubernatorligi vakillarining o'lka haqida yozgan kitoblari, hisobotlari va fikr-mulohazalari, bo'limdayuz bergan voqelikni o'rganishda asosiy manbalardan biri sifatida yordam berdi. Rossiya imperiyasi ma'murlari tomonidan o'lkada tizimli ravishda olib borilgan tadbirlar, o'lkada siyosiy va huquqtartibot tizimini o'rnatish va mustahkamlashda muhim rol o'ynagan va bu jarayon takomillashib borgan.

### ***Foydalanilgan adabiyotlar:***

1. *Жданко Т.А. Очерки исторической этнографии каракалпаков. Родоплеменная структура и расселение в XIX – начале XX века. – М.: Изд-во Академ Наук СССР, 1950. –С.154.*

2. *Таўмуратов Н. Қарақалпақстанда тәртиб қорғау ұйымларының тарийхы. (1873-2010 жж.) – Нукус: Илим, 2011. – С. 13-14.*

3. *Военно статистическое описание Туркестанского военного округа. Хивинский район. Составитель генерального штаба полковник В. Лобочевский.*





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

*Издания штаба Туркестанского военного округа. – Ташкент: Эл. пар. типо-лит. штаба Туркестанского военного округа, 1912. – С.30-31.*

4. *Военно-статистическое описание Хивинского оазиса. Часть II // Составитель К.Г. Гирифельдом и А.С.Галкиным. – Ташкент: 1903. Часть II. – С.214.*

5. *Всеподданейший доклад министра юстиции стат секретаря Н.В.Муравьёва о деятельности министерства юстиции за истекшее десятилетие. 1994-1904 г. С – 35. общ.59.*

6. *O`zbekiston Respublikasi Markaziy Davlat Arxivi. Bundan keyin O`zRMDA.I-1-jamg`arma, 31-ro`uxat, 539-yig`ma jild, 10-varaq.*

7. *К.К. Пален. Тюремное дело. С.Петербург. Сенатское типография. 1910. общ. С–142.*

8. *Туркестанские ведомости. 14 (26) март 1893 года. № 20.*

9. *Обзор Сыр-Дарьинской области. За1910 г.Т. Электро типография канцелярии Туркестанского генерал губернаторства. 1912 С.143. 10.O`zRMDA. I-129-jamg`arma, Toshkent sud palatasi 1899-1918yy.1-3-varaq.*





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

**“ZAMONAVIY MAKTAB RAHBARLARIGA QO‘YILADIGAN MENEJERLIK  
TALABLARINING TAHLILI”**

**“АНАЛИЗ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫХ К  
СОВРЕМЕННЫМ РУКОВОДИТЕЛЯМ ШКОЛ”**

**“ANALYSIS OF MANAGERIAL REQUIREMENTS FOR MODERN SCHOOL  
LEADERS”**

**Isaqov Dilmurod Abduhamitovich**

Oriental universiteti Magistratura fakulteti

Ta'lim menejmenti yo'nalishi magistranti

+998 99 992 24 49

**Anontasiya:** Maqolada zamonaviy maktab rahbarlariga qo‘yiladigan menejerlik talablari tahlil qilinib, ularning strategik fikrlash, yetakchilik, moliyaviy boshqaruv va professional rivojlanishga e'tibor qaratishi zarurligi ta'kidlanadi. Shuningdek, rahbarlarning axloqiy tamoyillarga rioya qilishi va jamoani samarali boshqarishi ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega ekanligi ko'rsatib o'tiladi.

**Аннотация:** В статье проводится анализ требований к менеджерским качествам современных руководителей школ. Подчеркивается необходимость стратегического мышления, лидерства, финансового управления и постоянного профессионального развития руководителей. Также отмечается важность соблюдения этических норм и эффективного управления коллективом для повышения качества образования.

**Annotation:** This article analyzes the managerial requirements for modern school principals. It emphasizes the need for strategic thinking, leadership, financial management, and continuous professional development. The importance of adhering to ethical standards and effectively managing the team to improve education quality is also highlighted.

**Kalit so'zlar:** menejerlik, ta'lim menejmenti, strategik boshqaruv, innovatsiya, yetakchilik, moliyaviy boshqaruv, kommunikatsiya, professional rivojlanish, axloqiy tamoyillar, jamoani boshqarish.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

**Ключевые слова:** менеджмент, управление образованием, стратегическое управление, инновации, лидерство, финансовое управление, коммуникация, профессиональное развитие, этические принципы, управление коллективом.

**Keywords:** management, educational management, strategic management, innovation, leadership, financial management, communication, professional development, ethical principles, team management.

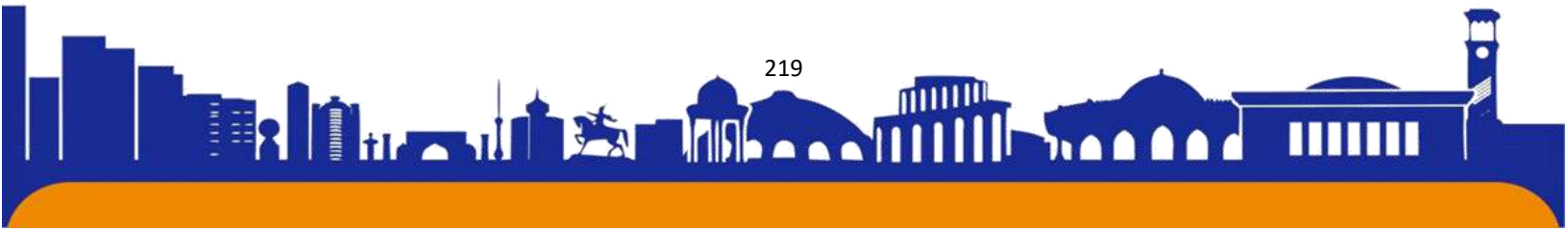
## KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimining muvaffaqiyati ko'p jihatdan maktab rahbarlarining samarali boshqaruviga bog'liq. Bugungi kunda ta'lim muassasalari nafaqat o'quv jarayonini tashkil etish, balki ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlarga moslashish, innovatsiyalarni joriy etish va o'quvchilar hamda jamoa manfaatlarini birlashtirish kabi murakkab vazifalarni bajarishga majbur.

Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasida ta'lim sohasiga alohida e'tibor qaratilgan bo'lib, zamonaviy maktablar sifatini oshirish va xalqaro standartlarga mos keluvchi ta'lim muassasalarini yaratish asosiy vazifalardan biridir. Shu bois, maktab rahbarlaridan nafaqat an'anaviy boshqaruv ko'nikmalarini, balki ilg'or menejerlik usullarini qo'llay olish, innovatsiyalarni amaliyotga joriy etish va davlat siyosatining ta'lim sohasidagi ustuvorliklarini samarali amalga oshirish talab etiladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyevning pedagog hodimlarga qarata: "Sizlar dunyodagi eng bebaho boylik va boqiy merosni yaratish, uni xalqimizga, unib-o'sib kelayotgan yosh avlodimizga bezavol yetkazish yo'lida chinakam fidoyilik ko'rsatib mehnat qilayotgan ulug' insonlarsiz. Bu ulkan boylik — aql-zakovat va ilm, bu o'lmas meros — yaxshi tarbiyadir" [1], — degan iqtibosli so'zlarrini aytib o'tishimiz mumkin.

## ASOSIY QISM

Bugungi kunga qadar O'zbekistonda ta'lim sohasida menejment masalalari haqida kam gapirilgan. Ta'lim muassasalariga ko'proq mustaqillik berilishi, maktab faoliyatini ta'minlovchi mablag'larni o'z holicha boshqarish huquqining berilishi hamda o'qituvchilarni rag'batlantirish zarurati rahbarlardan yangi ilm va mahoratlarni egallashni talab etmoqda. Shu tariqa, bugungi kunda O'zbekiston maktablari tobora ko'proq bozor iqtisodiyoti sharoitidagi tashkilotlarga o'xshash vaziyatga duch kelmoqda. Albatta, bu jarayon maktablarning o'ziga xos jihatlarini saqlagan holda kechmoqda: zamonaviy





**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

ta'lim muassasalarini boshqarish sohasidagi turli muammolar endi maktab rahbarligining mas'uliyat doirasiga ham kirib kelmoqda.

Bunday murakkab va o'zgaruvchan sharoitda maktab rahbarining o'rni yanada muhimlashib, u nafaqat ma'muriy boshqaruvni amalga oshiruvchi, balki ta'lim jarayonining sifatini ta'minlovchi yetakchi sifatida yuzaga chiqmoqda. Rahbarning ilmiy va amaliy jihatdan doimiy rivojlanishi, innovatsion boshqaruv uslublarini qo'llashi, hamda ta'lim jamoasi a'zolarini bir maqsad yo'lida birlashtirish qobiliyati muassasaning farovonligi va o'quvchilarning barkamolligi uchun poydevor bo'ladi. Shu sababli, zamonaviy ta'lim muassasalarining barqaror rivoji uchun maktab rahbarlarini yuqori malakali, zamonaviy menejerlik bilimlariga ega shaxslar sifatida tayyorlash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri sanaladi.

Har qanday muassasaning barqaror muvaffaqiyati uning daromad yoki zarar qilishi, rivojlanishi, farovonligi yoki inqirozi butunlay rahbari – ya'ni menejerining malaka, kasbiy mahorat va samaradorligiga bog'liqdir. So'nggi yillarda yuzaga kelgan o'zgarishlar, ayniqsa, Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligining maktab direktorlariga moliyaviy taqsimot va o'quvchilarning yuqori natijalarga erishgan o'qituvchilarini rag'batlantirish bo'yicha keng vakolatlar berishi, maktab rahbariyatini samarali boshqaruvning yangi usullarini izlashga undadi [2-20 b.].

Bundan tashqari, maktabdan tashqari tadbirlarni qo'shimcha moliyalashtirish masalasi ham dolzarb muammo sifatida yuzaga keldi. Amaliy tajriba shuni ko'rsatdiki, rahbar endi faollik ko'rsatib, qarorlar uchun to'liq javobgarlikni o'z zimmasiga olishi, yuqoridan ko'rsatmalar yoki direktivalarni kutmasdan mustaqil harakat qilishi talab qilinadi. Afsuski, ko'plab maktab rahbarlari bunday sharoitlarga tayyor emas edi va o'quv muassasalari yangi shart-sharoitlarga tezda moslashishda qiyinchiliklarga duch keldi.

Zamonaviy jamiyatda ta'lim sohasining o'zgaruvchanligi va murakkabligi sababli, maktab rahbarlari o'z oldilariga qo'yiladigan talablarni doimiy ravishda yangilab borishlari zarur. Yangi iqtisodiy va ijtimoiy sharoitlarda, xususan Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi doirasida, ta'lim muassasalarining mustaqilligi oshib, rahbarlarning mas'uliyati yanada kengaymoqda.

Birinchi, rahbarlardan innovatsion menejerlik yondashuvlarini qo'llash talab etiladi. Ular o'z maktablarini nafaqat mavjud sharoitlarga moslashtiribgina qolmasdan, balki yangi pedagogik texnologiyalarni joriy etish orqali ta'lim sifatini oshirishda faol





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

bo'lishlari lozim. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini zamonaviy me'yorlarga mos ravishda rivojlantirishga xizmat qiladi [3-112 b.].

Ikkinchidan, rahbarlarning iqtisodiy bilimlari va moliyaviy boshqaruv ko'nikmalari ham muhim ahamiyat kasb etadi. Maktab faoliyatini samarali moliyalashtirish, mablag'larni oqilona taqsimlash, grant va subsidiya imkoniyatlaridan foydalanish orqali ta'lim muassasasining barqarorligini ta'minlash zarur. Shuningdek, rahbarlar qo'shimcha daromad manbalarini topish, maktabdan tashqari tadbirlarni moliyalashtirish masalalarida ham faollik ko'rsatishi talab qilinadi.

Uchinchidan, rahbarlarning jamoani boshqarish va ijtimoiy ko'nikmalari juda muhimdir. Ular o'qituvchilar, o'quvchilar va ota-onalar o'rtasida samarali muloqot o'rnatish, jamoaviy ruhni shakllantirish, konfliktlarni bartaraf etish va barcha manfaatdor tomonlarning fikrini hisobga olish qobiliyatiga ega bo'lishlari kerak. Zamonaviy rahbar o'z jamoasining ruhiy va professional holatini doimiy nazorat qilib boradi va ularni rag'batlantirishda yetakchi rol o'ynaydi.

To'rtinchidan, maktab rahbarlari o'z faoliyatlarida axloqiy me'yorlarga qat'iy rioya qilishlari shart. Ta'lim muassasasining obro'sini saqlash, adolat va shaffoflik tamoyillarini amalga oshirish, o'quvchilar va xodimlar huquqlarini himoya qilish ularning asosiy vazifalaridan biridir.

Bundan tashqari, zamonaviy rahbarlardan o'z ustida doimiy ishlash, malakasini oshirish va yangi bilimlarni egallashga intilish kutiladi. Ta'lim tizimidagi yangiliklar, davlat siyosati hamda xalqaro standartlar bilan hamqadam bo'lish, professional seminarlar, treninglar va konferensiyalarda faol ishtirok etish orqali rahbar o'zining menejerlik salohiyatini oshirishi kerak.

## **XULOSA**

Zamonaviy maktab rahbarlariga qo'yiladigan menejerlik talablarining o'sib borayotgan murakkabligi va kengayib borayotgan spektri ta'lim muassasalarining sifatli va barqaror faoliyatini ta'minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Bugungi kunda maktab rahbarlari nafaqat boshqaruv ishlarini samarali tashkil etuvchi, balki strategik fikrlashga ega yetakchilar sifatida o'z jamoasini yangi yuksakliklarga yetaklashga majburdir.

Yangi O'zbekiston sharoitida maktablar iqtisodiy mustaqillikka ega bo'lib, rahbarlardan innovatsion yondashuvlar, moliyaviy bilimlar va ijtimoiy ko'nikmalarga ega





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

bo‘lish talab etilmoqda. Bu esa ularning mas‘uliyatini yanada oshiradi, rahbarlarni doimiy o‘z ustida ishlash, zamonaviy menejerlik uslublarini qo‘llashga undaydi.

Shuningdek, maktab rahbarining axloqiy me‘yorlarga qat‘iy rioya qilishi, jamoaviy ruhni shakllantirish va barcha manfaatdor tomonlar bilan samarali muloqot qilish qobiliyati muassasaning ijtimoiy barqarorligini mustahkamlaydi. Menejerlik talablarining zamonaviy talablarga mosligi ta‘lim jarayonining har tomonlama rivojlanishini ta‘minlab, yosh avlodni xalqaro miqyosda raqobatbardosh yetuk kadrlar sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.

Shu bois, ta‘lim tizimida maktab rahbarlarini tayyorlash va ularning professional rivojlanishini doimiy ta‘minlash, zamonaviy menejerlik bilimlari va ko‘nikmalarini o‘zlashtirishlarini rag‘batlantirish dolzarb vazifa hisoblanadi. Faol va malakali rahbarning mavjudligi mamlakatimiz ta‘lim sohasining yuksalishiga, Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasining amalga oshishiga katta hissa qo‘shadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta‘lim to‘g‘risida”gi Qonuni O‘RQ-637-son 23.09.2020 yil
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 25-dekabrda “Davlat umumiy o‘rta ta‘lim muassasalari direktori lavozimiga nomzodlarni menejerlik o‘quv kurslarida o‘qitish va ularga menejerlik sertifikatini berish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi 681-sonli Qarori. <https://lex.uz/mact/-6705811>
3. Prezident Shavkat Mirziyoyev o‘qituvchi va murabbiylarni 1 oktabrda nishonlanadigan kasb bayrami ishtiroki nutqidan. 30.09.2021.
4. Sh.M. Mirziyoyev. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2021.
5. R.X.Djurayev, S.T.Turg‘unov., “Ta‘lim menejmenti”, O‘quv qo‘llanma - Toshkent, “Voris-Nashriyot”., 2006,
6. Azizxo‘jaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. – T.: Fan, 2006.
7. McGregor D. The Human Side of Enterprise. N. Y., McGraw-Hill, 1960.
8. Ушева М. Н. Стратегия успеха современного школьного директора-менеджера. Образование и наука. 2010. № 4 (72). [https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/32222/1/edscience\\_2010-04\\_011.pdf](https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/32222/1/edscience_2010-04_011.pdf)
9. Le Boeuf M. The Greatest Management Principle in the World. N. Y., G. P. Putman’s Sons, 1985.



## O‘YIN VA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA XORIJIY TIL O‘QITISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

V.Sh.Mamadayupova, xorijiy tillar

kafedrasi katta o‘qituvchisi

***Annotatsiya:** Mazkur maqolada xorijiy tilni o‘qitishda o‘yin va multimedia texnologiyalarining ahamiyati, ularni amaliyotga tadbiq etish yo‘llari hamda bu texnologiyalar orqali ta‘lim samaradorligini oshirish masalalari yoritilgan. Tadqiqotda zamonaviy texnologik vositalardan foydalanish orqali talabalar til ko‘nikmalarini rivojlantirishda erishilgan natijalar va ilg‘or xorijiy tajribalar tahlil qilingan.*

***Kalit so‘zlar:** xorijiy til, o‘yin texnologiyalari, multimedia, ta‘lim tizimi, interaktiv metodlar*

### **Kirish**

Globalashuv jarayonida xorijiy tillarni bilish zamonaviy jamiyatning har bir a‘zosi uchun zaruratga aylanmoqda. Ayniqsa, ingliz, nemis, fransuz, koreys, xitoy kabi xalqaro kommunikatsiya vositasi sifatida keng tarqalgan tillarni samarali o‘rgatish masalasi nafaqat o‘quv tizimining, balki ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning ham ajralmas qismiga aylangan. Shu bois, ta‘lim tizimida til o‘qitishning yangi, interaktiv, talabaning faolligini oshiruvchi texnologiyalarni tatbiq etish dolzarb vazifalardan hisoblanadi. An‘anaviy usullar asosan grammatika va tarjimaga asoslangan bo‘lib, talabalarni faol suhbatga jalb qilishga yetarli darajada imkon bermaydi. Natijada, o‘rganilgan bilimlar amaliyotda qo‘llanilmay qoladi yoki qisqa muddat ichida unutiladi. Bugungi kunda texnologik taraqqiyot ta‘lim sohasiga ham faol kirib kelib, bu borada yangicha yondashuvlarni taklif qilmoqda. Jumladan, o‘yinga asoslangan o‘qitish texnologiyalari (game-based learning) va multimedia vositalaridan foydalanish xorijiy til o‘rganishni sezilarli darajada yaxshilashi mumkin. O‘yin va multimedia texnologiyalari orqali o‘quvchi o‘rganish jarayonida nafaqat passiv tinglovchi, balki faol ishtirokchiga aylanadi. Vizual, audial va kinestetik yondashuvlar birgalikda qo‘llanilganda, bilimlar chuqurroq o‘zlashtiriladi.



Bundan tashqari, gamifikatsiya — o‘yin elementlarini ta’limga joriy qilish — o‘quvchilarda motivatsiya, musobaqalashuvchanlik, mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuvni kuchaytiradi. Bugungi kunda o‘qituvchilar uchun ta’limni faqat ma’lumot uzatish jarayoni deb emas, balki talabalar bilan birga interaktiv muhitda faoliyat yuritish maydoniga aylantirish zarurati tug‘ilmoqda. Shu jihatdan olib qaralganda, xorijiy til o‘qitish tizimini takomillashtirishda o‘yin va multimedia texnologiyalarining o‘rni beqiyosdir. Ushbu maqolada aynan shu masalaning nazariy va amaliy jihatlari yoritiladi. Jumladan, o‘yin va multimedia texnologiyalarining til o‘rgatishdagi afzalliklari, ularni ta’lim jarayoniga integratsiya qilish yo‘llari, mavjud cheklovlar va ularni bartaraf etish choralari xususida fikr yuritiladi.

### **Adabiyotlar sharhi**

Chet el olimlarining fikricha, til o‘rganish jarayonida o‘yin texnologiyalari o‘quvchilarda ijobiy munosabatni shakllantiradi (Prensky, 2001). Multimedia vositalari, masalan, video, animatsiya, interaktiv mashg‘ulotlar, tilni eshitish, ko‘rish va anglash orqali chuqurroq o‘zlashtirishga yordam beradi (Mayer, 2005). Shu bilan birga, o‘qitish jarayoniga gamifikatsiyani kiritish (Deterding et al., 2011) ta’limni musobaqalashuvchan va rag‘batlantiruvchi muhitda olib borishni ta’minlaydi.

### **Metodologiya**

Tadqiqot davomida quyidagi metodlardan foydalanildi:

Amaliy tajriba: multimedia va o‘yin texnologiyalaridan foydalangan holda xorijiy til darslarini tashkil etish.

Kuzatuv: talabalar faoliyati, ishtiroki va motivatsiyasini baholash. So‘rovnoma: talabalar va o‘qituvchilarning fikrlarini aniqlash. Tahlil va taqqoslash: olingan natijalarni an’anaviy usullar bilan taqqoslash.

### **Natijalar**

O‘yin va multimedia texnologiyalaridan xorijiy til o‘qitish jarayonida foydalanish bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar va amaliy kuzatuvlar quyidagi muhim natijalarni aniqlashga yordam berdi:





**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

1. O'quvchilarning darsga qiziqishi va faolligi ortdi. Interaktiv metodlar, xususan, o'yin va multimedia elementlari asosida tashkil etilgan darslarda talabalar faol ishtirok etishga harakat qilganlari kuzatildi. So'rovnoma natijalariga ko'ra, talabalarning 87 foizi interaktiv va o'yinli darslarni an'anaviy uslublarga nisbatan qiziqarli va samaraliroq deb baholagan.
2. Til ko'nikmalarining rivojlanish sur'ati tezlashdi: Tadqiqotda qatnashgan talabalar orasida 6 haftalik tajriba davomida tinglab tushunish va so'zlashuv kompetensiyalarining sezilarli darajada yaxshilangani qayd etildi. Jumladan, so'z boyligi bo'yicha 28% o'sish, grammatik qoida va strukturani to'g'ri qo'llash darajasi esa 33% ga oshgani aniqlandi.
3. Multimedia vositalari eslab qolish darajasini oshirdi. Video, animatsiya va interaktiv topshiriqlar orqali o'rgatilgan so'z va iboralar an'anaviy usulga nisbatan 1,5 barobar ko'proq eslab qolingani. Talabalar eshitish va ko'rish orqali yangi materialni chuqurroq o'zlashtirganliklarini bildirganlar.
4. O'yinli metodlar ijtimoiy va kommunikativ ko'nikmalarni kuchaytirdi: Rolli o'yinlar (role-play), interaktiv muloqotlar va guruhli o'yinlar talabalar o'rtasidagi muloqotni jonlantirdi. O'quvchilar o'zaro til muhitida erkin fikr almashishni boshladi, bu esa ularning ishonch va tashabbus ko'rsatish darajasini oshirdi.
5. Talabalarning mustaqil ta'lim olishga bo'lgan motivatsiyasi oshdi. Multimedia ilovalari, ayniqsa, mobil platformalardan foydalanish imkoniyati bilan talabalar darsdan tashqari vaqtda ham mustaqil o'rganishni davom ettirishgan. Masalan, "Duolingo", "Memrise" kabi ilovalardan foydalangan talabalar 70% hollarda muntazam ravishda qo'shimcha mashg'ulotlar bajargan.
6. O'qituvchilarning yondashuvi ham o'zgarishga yuz tutdi. Darslarda yangi texnologiyalardan foydalanishga kirishgan o'qituvchilar o'quvchilarning faolligi va bilim sifatidagi ijobiy o'zgarishlarni kuzatganlar. Bu esa o'qituvchilarni o'z metodikasini boyitish va innovatsion texnologiyalarni faol qo'llashga undagan.
7. Tizimli yondashuvda barqaror natijalar qayd etildi. O'yin va multimedia texnologiyalarining samarasi bir martalik darslarda emas, balki muntazam va rejalashtirilgan yondashuvda yanada yuqori bo'lgan. Bu esa ta'lim jarayoniga tizimli integratsiya zarurligini ko'rsatdi.

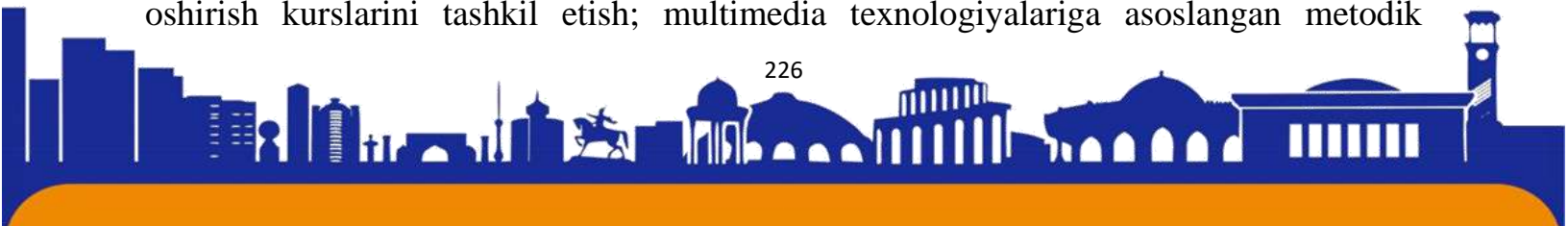




## Muhokama

O‘yin va multimedia texnologiyalarining xorijiy til o‘qitishdagi o‘rni haqida olib borilgan amaliy kuzatuvlar shuni ko‘rsatdiki, bu yondashuvlar orqali o‘quvchilarning ta‘lim jarayonidagi ishtiroki sezilarli darajada oshadi. An‘anaviy metodlarda asosiy e‘tibor grammatik qoidalar, tarjima va yozma topshiriqlarga qaratilgan bo‘lsa, interaktiv texnologiyalar, xususan, o‘yinga asoslangan metodlar orqali talabalar ko‘proq eshitish, gapirish, tinglash va tushunish kabi kommunikativ ko‘nikmalarni rivojlantiradi. Multimedia vositalari – videodarslar, animatsiyalar, interaktiv platformalar, mobil ilovalar – talabanning darsdagi faolligini oshirib, ularni o‘qituvchi bilan birgalikda fikrlashga va muammolarni yechishga undaydi. Masalan, “Kahoot”, “Quizlet”, “Duolingo”, “Wordwall” kabi vositalar orqali o‘rganuvchilarda musobaqalashuvchanlik paydo bo‘ladi, bu esa ularda bilim olishga bo‘lgan qiziqishni kuchaytiradi. Bundan tashqari, ushbu texnologiyalar talabanning yoshi, individual xususiyati va qiziqishlariga mos ravishda tanlanishi mumkin, bu esa shaxsiylashtirilgan ta‘limni ta‘minlaydi. Tadqiqotda aniqlanishicha, multimedia elementlari qo‘shilgan darslarda talabalar matnni tushunishda ko‘proq vizual kontekstdan foydalanadi, eshitish orqali so‘z boyligini tezroq oshiradi, e‘tibor va motivatsiya darajasi yuqori bo‘ladi, darsda ishtirok etish ixtiyoriy emas, balki qiziqarli ehtiyoj sifatida shakllanadi. Shuningdek, o‘yinga asoslangan ta‘lim talabalarda muloqot qilish, jamoada ishlash, tanqidiy fikrlash kabi ko‘nikmalarni ham shakllantiradi. Masalan, rolli o‘yinlar (role play), interaktiv viktorinalar, simulyatsiyalar yordamida talabalar til muhitida o‘zini erkin tutishni o‘rganadi. Biroq o‘yin va multimedia texnologiyalarini amaliyotga joriy etishda muayyan cheklov va muammolar ham mavjud:

1. Texnik infratuzilmaning yetishmasligi – barcha ta‘lim muassasalarida yuqori tezlikdagi internet, zamonaviy kompyuter va interaktiv doskalar mavjud emas.
2. O‘qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasi – ko‘pchilik pedagoglar texnologiyalardan foydalanish ko‘nikmalariga ega emas yoki bu vositalardan to‘g‘ri foydalanishga doir metodik bilimlarga ega emas.
3. Talabalarning o‘zlashtirish darajasidagi tafovut – ba‘zi talabalar uchun o‘yin texnologiyalari foydali bo‘lsa-da, boshqalar bunday yondashuvni jiddiy qabul qilmasligi mumkin. Bu muammolarni bartaraf etish uchun: o‘qituvchilar uchun muntazam malaka oshirish kurslarini tashkil etish; multimedia texnologiyalariga asoslangan metodik



qo‘llanmalarni ishlab chiqish; xavfsiz, sifatli va didaktik jihatdan boy resurslarga asoslangan platformalarni ishlab chiqish va targ‘ib qilish lozim.

Shuningdek, o‘yin texnologiyalarining asosiy afzalligi shundaki, ular ta‘lim oluvchini ixtiyoriy faoliyatga undaydi. Bu esa inson psixologiyasi nuqtai nazaridan o‘ta muhim: o‘quvchi o‘rganish jarayonini majburiyat emas, balki qiziqarli jarayon sifatida qabul qiladi. Bu esa samaradorlikni oshiradi. Shuningdek, multimedia vositalarini o‘quv dasturiga uyg‘unlashtirishda pedagogik yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi. Texnologiya o‘z-o‘zidan ta‘lim samaradorligini oshirmaydi – bu vositalarni maqsadli, metodik asoslangan va ilmiy yondashuvlar asosida qo‘llash muhimdir.

### **Xulosa**

Xorijiy til o‘qitish tizimini takomillashtirishda o‘yin va multimedia texnologiyalarining roli beqiyosdir. Ushbu texnologiyalar til o‘rganuvchilar faoliyatini faollashtirish, bilimlarni samarali va mustahkam o‘zlashtirish, kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi.

Kelgusida ushbu yondashuv asosida o‘qituvchilar uchun metodik qo‘llanmalar ishlab chiqilishi, dars jarayonlarida platformalar va dasturlar imkoniyatlaridan to‘liq foydalanilishi lozim.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Prensky, M. (2001). Digital Game-Based Learning.
2. Mayer, R. (2005). The Cambridge Handbook of Multimedia Learning.
3. Deterding, S., et al. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness.
4. Warschauer, M. (2000). The Changing Global Economy and the Future of English Teaching.
5. Gee, J. P. (2003). What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy.
6. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). Approaches and Methods in Language Teaching.
7. Oxford, R. (1990). Language Learning Strategies.

## СОЛИҚ ИМТИЁЗЛАРИ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ МЕХАНИЗИМИ

**Насриддинов Отабек Сирожевич**

Термиз иқтисодиёт ва сервис университети

Иқтисодиёт мутахассислиги магистранти

[otabeksno79@gmail.com](mailto:otabeksno79@gmail.com)

998 (99) 377 77 30

**Илмий раҳбар: ПЖД Пардаев Жамшид**

***Аннотация.** Мақола солиқ имтиёзлари самарадорлигини ошириш учун мониторинг ва баҳолаш тизимини такомиллаштиришга қаратилган. Тадқиқот иши якунида муаллиф томонидан хулоса ва таклифлар шакллантирилган.*

***Калит сўзлар:** солиқ, солиқ тизими, фискал сиёсат, солиқ имтиёзи, самарадорлик, инвестиция, рағбатлантириш.*

## УВЕЛИЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ

**Насриддинов Отабек Сирожевич**

Термезский университет экономики и сервиса

Магистр по специальности экономика

***Аннотация.** Статья направлена на совершенствование системы мониторинга и оценки для повышения эффективности налоговых льгот. По итогам исследовательской работы автором сформулированы выводы и предложения.*

***Ключевые слова:** налог, налоговая система, фискальная политика, налоговые льготы, эффективность, инвестиции, стимулы.*

## INCREASING THE EFFICIENCY OF TAX INCENTIVES

Nasriddinov Otabek Sirozhevich

Termez University of Economics and Service

Master's degree in Economics

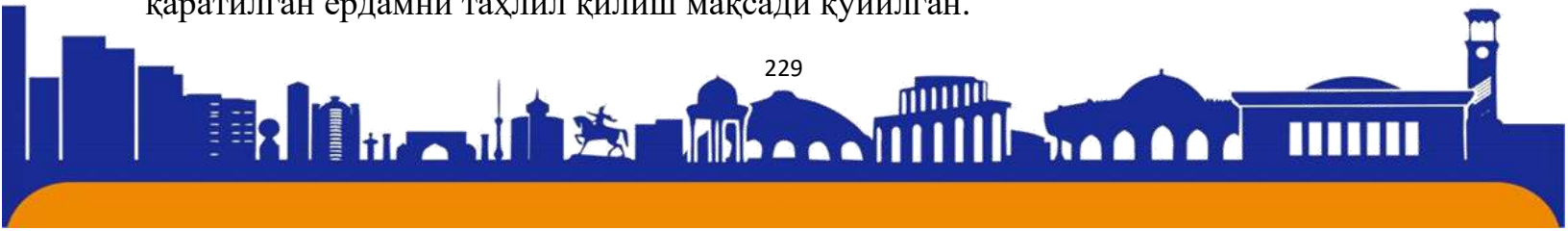
**Abstract.** *The article is aimed at improving the monitoring and evaluation system to increase the effectiveness of tax incentives. At the end of the research work, the author formulated conclusions and suggestions.*

**Key words:** *tax, tax system, fiscal policy, tax relief, efficiency, investment, incentives.*

### Кириш.

Солиқ сиёсати ҳар бир давлатнинг иқтисодий ва ижтимоий тараққиётини таъминлашда муҳим омил бўлиб, унга кўра турли хил солиқ имтиёзлари ва преференциялар тадбиркорлик муҳитини шакллантиришда муҳим роль ўйнайди. Ўзбекистон Республикасининг солиқ тизими ҳам иқтисодий ислохотлар ва тадбиркорликни қўллаб-қувватлаш мақсадида бир қатор солиқ имтиёзларини кўзда тутди. Бу солиқ имтиёзлари мамлакатдаги кичик ва ўрта бизнесни ривожлантириш, инвестицияларни жалб қилиш, ишлаб чиқариш салоҳиятини ошириш ва аҳолининг турмуш даражасини яхшилашга йўналтирилган.

Ўзбекистондаги солиқ имтиёзлари, шу жумладан, иқтисодиётнинг турли соҳаларида, хусусий секторнинг ривожини, давлат бюджетига тушумлар ва халқаро иқтисодий муносабатлардаги ўрни ҳамда иқтисодий стратегик мақсадларга мувофиқ шакллантирилган. Мазкур мақолада Ўзбекистонда амалга оширилаётган солиқ имтиёзларининг ижобий ва салбий жиҳатлари, уларнинг миллий иқтисодиётга таъсири, кичик бизнес ва ишлаб чиқариш салоҳиятини оширишга қаратилган ёрдамни таҳлил қилиш мақсади қўйилган.



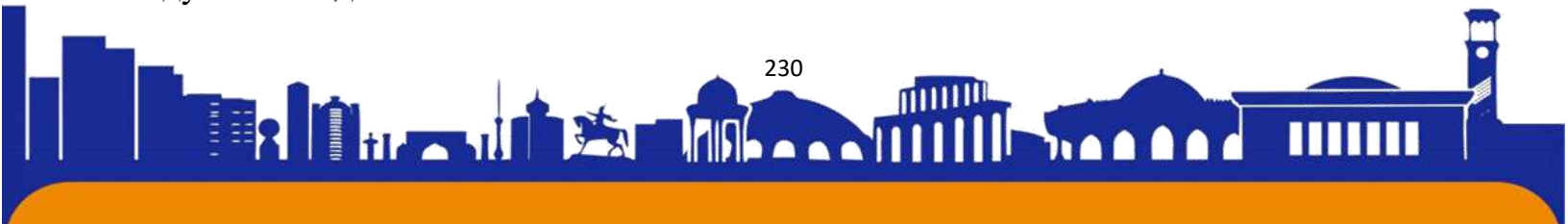


Солиқ имтиёзлари мамлакатнинг фискал сиёсатида ҳал қилувчи ўрин тутиб, муайян хатти-ҳаракатларни рағбатлантириш, иқтисодий ўсишни рағбатлантириш, жисмоний шахслар ва корхоналарга мақсадли ёрдам кўрсатиш учун кучли восита бўлиб хизмат қилади. Аммо солиқ имтиёзларининг муваффақияти уларни самарали амалга ошириш ва баҳолашга боғлиқ. Ушбу рағбатлантиришлар ўз олдига қўйилган мақсадларга эришишини таъминлаш учун мониторинг ва баҳолаш тизимини такомиллаштириш зарур.

Солиқ кредитлари ёки имтиёзлар шаклида бўлиши мумкин бўлган солиқ имтиёзлари бутун дунё бўйлаб ҳукуматлар томонидан турли мақсадларга эришиш учун фойдаланилган. Буларга инвестицияларни рағбатлантириш, янги иш ўринлари яратишни рағбатлантириш, тадқиқот ва ишланмаларни қўллаб-қувватлаш ва аҳолининг кам таъминланган қатламларини ижтимоий ҳимоя қилиш киради. Солиқ имтиёзлари тўғри ишлаб чиқилган ва бошқарилса, мамлакатнинг иқтисодий ва ижтимоий мақсадларига эришиш учун кучли восита бўлиши мумкин.

Ўзбекистон Республикаси, қўплаб давлатлар қатори, иқтисодий ўсиш ва ривожланиш воситаси сифатида солиқ имтиёзларидан фойдаланади. Пасайтирилган солиқ ставкаларидан тортиб инвестиция кредитларигача бўлган солиқ имтиёзлари хусусий сектор инвестицияларини рағбатлантириш, тадбиркорликни ривожлантириш ва умумий иқтисодий фаолликни оширишда муҳим роль ўйнайди. Сўнгги йилларда Ўзбекистон ҳукумати маҳаллий ва хорижий сармояларни жалб қилиш, янги иш ўринлари яратишни рағбатлантириш, саноатнинг асосий тармоқларини ривожлантириш бўйича турли солиқ рағбатлантириш дастурларини амалга оширди.

Солиқ имтиёзлари иқтисодий тараққиёт учун истиқболли йўлни таклиф қилсада, бу сиёсатларнинг самарадорлиги кучли мониторинг ва баҳолаш тизимига боғлиқ. Солиқ имтиёзларининг самарадорлиги кўп жиҳатдан ҳукуматнинг уларнинг таъсирини баҳолаш, камчиликларни аниқлаш ва сиёсатни шунга мослаштириш қобилиятига боғлиқ. Шу билан бирга, Ўзбекистондаги мониторинг ва баҳолаш тизими солиқ имтиёзлари натижалари тўғрисида кенг қамровли тушунчалар беришга тўсқинлик қилувчи муаммоларга дуч келмоқда.



## Адабиётлар шархи.

Ҳозирги вақтда фақат солиқ имтиёзларини беришнинг ўзи етарли эмас, уларнинг самарадорлигини баҳолаш мутлақо зарур. Бу позиция тадқиқот ҳамжамияти, шунингдек, турли мамлакатларнинг агентликлари ва ҳукуматлари томонидан кенг қўллаб-қувватланади (Yang, 2016). Масалан, Европа Кенгаши “кичик ва ўрта бизнес ва стартапларнинг инвестицияларини қўллаб-қувватлаш учун венчур капитал ва бизнес фаришталар учун солиқ имтиёзларининг самарадорлиги” ҳисоботини эълон қилади. Самарадорликни баҳолаш, қоида тариқасида, бирон бир ҳаракат натижасини уни амалга ошириш билан боғлиқ харажатлар билан таққослашдан иборат. Солиқ имтиёзларини бериш оқибатлари бюджет йўқотишлари билан таққосланади (Kireenko, Orlova, 2016). Шу муносабат билан шуни айтиш керакки, солиқ имтиёзлари ва солиқ харажатлари самарадорликни баҳолаш тенгламасида махраж сифатида талқин қилиниши керак. Ушбу тадқиқот доирасида солиқ имтиёзлари ва солиқ харажатлари - бу бюджетга йўқотилган даромадлар миқдори, чунки айрим фаолият турлари ёки солиқ тўловчилар гуруҳлари учун маълум солиқ имтиёзлари берилган (Mauburov, 2013).

Румина ва бошқаларнинг (2015) таъкидлашича, солиқ механизмининг шакллантириш асосига солиқ имтиёзлари самарадорлигини баҳолаш алоҳида аҳамиятга эга.

“Солиқ чораларининг таъсирини объектив баҳолаш мумкин эмас, чунки улар сиёсат ўзгаришидан олдин ва кейин кузатилган хатти-ҳаракатлар ҳақида маълумот бермайди” (Shah, 1995).

Клемм ва Ван Парйс (2009) 1985-2004 йиллардаги 47 та ривожланаётган мамлакатлар маълумотлар тўпламидан фойдаланган ҳолда солиқ таътиллари ва инвестициялар бўйича инвестиция имтиёзларининг самарадорлиги тўғрисида далилларни тақдим этади.

Стешенко, Тикхоноваларнинг (2018) фикрича, солиқ имтиёзлари самарадорлигини аниқлашнинг максимал объектив ва асосли методологияси самарадорликнинг ажралмас кўрсаткичини аниқлашни ўз ичига олиши керак. Ушбу кўрсаткич бир вақтнинг ўзида бир нечта факторий хусусиятларни ҳисобга олиши керак.



### Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.

Солиқ имтиёзлари катта ваъдаларга эга бўлсада, уларни амалга ошириш ва таъсирни баҳолаш кўпинча қийинчиликларга дуч келади:

Биринчидан, солиқ имтиёзларини бошқаришда шаффофликнинг етарли эмаслиги имтиёзлар мезонлари ва имтиёзлар доираси ҳақида аниқлик йўқлигига олиб келиши мумкин.

Иккинчидан, солиқ имтиёзларидан фойдаланиш ва таъсири бўйича тўлиқ ва аниқ маълумотларни олиш қийин бўлиши мумкин, бу эса самарали баҳолашга тўсқинлик қилади.

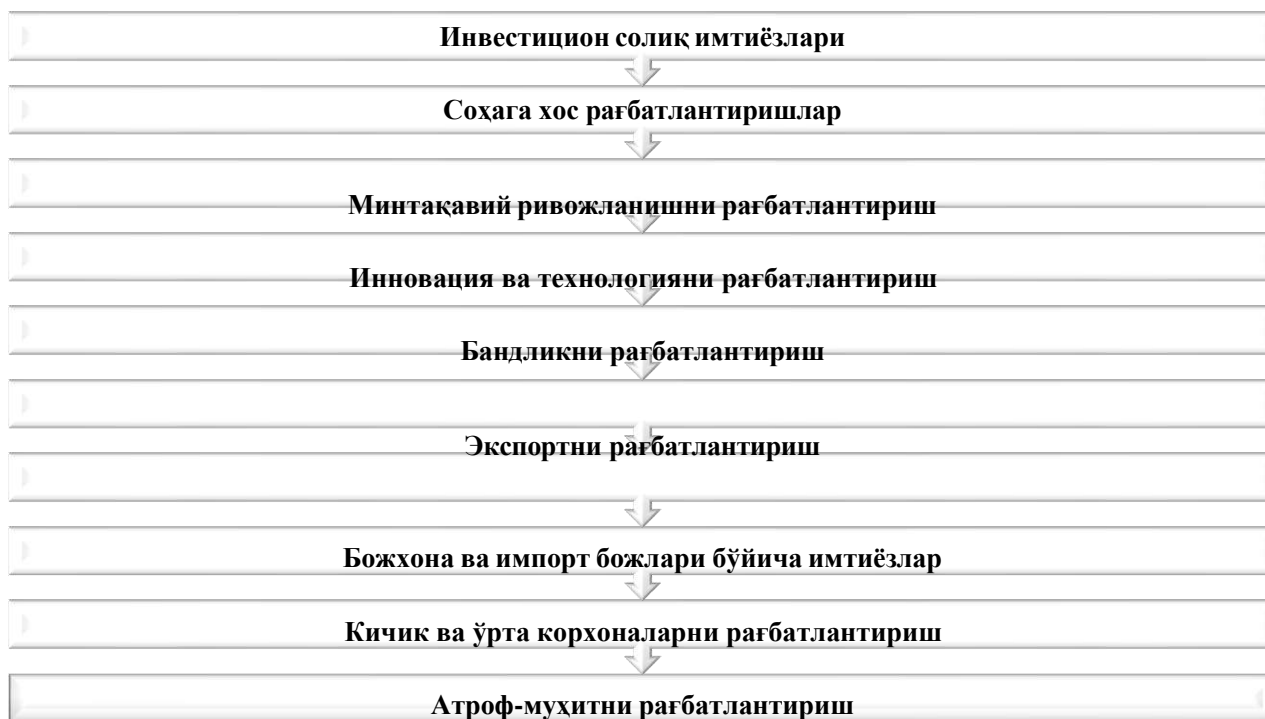
Учинчидан, Солиқ кодексининг бир нечта қоидалари ва тез-тез ўзгартирилиши билан мураккаблиги, муайян имтиёзларнинг самарадорлигини кузатиш ва баҳолашни қийинлаштириши мумкин.

Тўртинчидан, баъзи солиқ имтиёзлари тартибга солувчи бўшлиқлардан азият чекиши мумкин, бу эса мақсадсиз фойдаланиш ёки суиистеъмол қилиш имконини беради.

Бешинчидан, кўпгина мамлакатлар солиқ имтиёзларини жиддий баҳолашни амалга оширмайдилар, бу эса улар ўз мақсадларига эришяптими ёки йўқлигини аниқлашни қийинлаштиради.

Ўзбекистонда солиқ имтиёзлари ҳақида умумий маълумотларга эътибор қаратадиган бўлсак, унинг тақдим этиш хусусиятларини ҳисобга олиб асосий тоифаларига алоҳида эътибор беришимиз лозим (1-расм).





### 1-расм. Ўзбекистондаги солиқ имтиёзларининг асосий тоифалари<sup>1</sup>

Энди расмдаги тоифаларни бирма-бир кўриб чиқсак, шунда унинг хусусиятлари очилади.

Жумладан:

1. Инвестицион солиқ имтиёзлари:

✓ Ўзбекистон тегишли инвестиция лойиҳалари учун юридик шахслардан олинadиган фойда солиғининг пасайтирилган ставкаларини таклиф этади, бунда махсус ставкалар сектор, жойлашув ва инвестиция ҳажми каби омилларга қараб ўзгаради.

✓ Айрим инвестициялар солиқ таътиллари учун мос бўлиши мумкин, бу даврда компаниялар маълум муддатга фойда солиғининг тўлашдан озод қилинади ва бу маҳаллий ва хорижий инвестицияларни рағбатлантиради.

<sup>1</sup> Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.





2. Соҳага хос рағбатлантиришлар:

✓ Ўзбекистонда махсус иқтисодий зоналар ташкил этилган бўлиб, уларда компаниялар маълум тармоқларга сармоя киритишни рағбатлантириш учун солиқ ставкалари, соддалаштирилган божхона тартиблари ва бошқа имтиёزلардан фойдаланишлари мумкин.

✓ Ҳукумат қишлоқ хўжалиги, ишлаб чиқариш ва технология каби стратегик аҳамиятга эга бўлган тармоқлар учун мақсадли имтиёзлар бериши мумкин.

3. Минтақавий ривожланишни рағбатлантириш:

Мувозанатли минтақавий ривожланишга кўмаклашиш учун Ўзбекистон кам ривожланган ҳудудларга сармоя киритаётган корхоналарга солиқ имтиёзлари ёки субсидиялар каби имтиёزلарни таклиф қилиши мумкин.

4. Инновация ва технологияни рағбатлантириш:

✓ Инновациялар ва технологик ютуқларни қўллаб-қувватловчи тадқиқот ва ишланмалар билан шуғулланадиган корхоналарга имтиёзлар берилиши мумкин.

✓ Ўзбекистонда технологияга асосланган тармоқларнинг ўсишини рағбатлантириш учун махсус солиқ имтиёзлари билан технопарклар ёки кластерлар ташкил этилиши мумкин.

5. Бандликни рағбатлантириш:

Иш берувчилар иш ўринлари яратишни рағбатлантириш ва иш билан таъминлашнинг умумий харажатларини камайтириш учун ижтимоий солиқларни имтиёзлар ёки камайтиришдан фойдаланишлари мумкин.

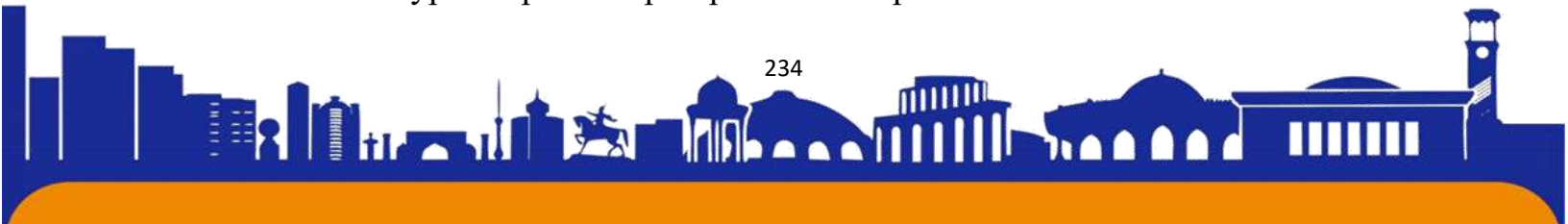
6. Экспортни рағбатлантириш:

Рағбатлар экспортни қўллаб-қувватлаш ва рағбатлантириш, жумладан, экспорт кредитлари, ҚҚС бўйича имтиёзлар ва ўзбек маҳсулотларини жаҳон бозорида рақобатбардошлигини оширишга қаратилган бошқа чора-тадбирларга қаратилган.

7. Божхона ва импорт божлари бўйича имтиёзлар:

Айрим ҳолларда, муайян тармоқлар ёки лойиҳалар учун зарур бўлган машиналар, ускуналар ва хом ашё импорти учун божхона тўловлари камайтирилиши ёки озод қилиниши мумкин.

8. Кичик ва ўрта корхоналарни рағбатлантириш:





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Кичик ва ўрта корхоналар учун солиқ имтиёзлари: Кичик ва ўрта корхоналарнинг иқтисодий ўсиш ва иш ўринларини яратишдаги ролини эътироф этган ҳолда ривожланишини қўллаб-қувватлаш учун махсус солиқ режимлари ва преференциялар жорий этилиши мумкин.

9. Атроф-муҳитни рағбатлантириш:

Ўзбекистон барқарор ривожланиш йўлидаги глобал тенденцияларга мос келадиган экологик тоза амалиёт ва инвестицияларни рағбатлантириш учун имтиёزلарни жорий қилиши мумкин.

10. Давлат томонидан қўллаб-қувватладиган дастурлар:

Солиқ имтиёзларига қўшимча равишда, ҳукумат малакали корхоналарга, айниқса устувор секторларга молиявий ёрдам, грантлар ёки субсидиялар бериши мумкин.

Ўзбекистон солиқ имтиёзлари орқали инвестицияларни жалб қилиш бўйича чоралар кўрган бўлсада, бу сиёсатларнинг самарали амалга оширилишини таъминлаш, бюрократик тўсиқларни бартараф этиш, иқтисодий мақсадларга мослашиш учун рағбатларни вақти-вақти билан кўриб чиқиш ва ўзгартириш каби муаммолар қаторига кириши мумкин.

Ўзбекистонда солиқ имтиёзларининг самарадорлиги турли иқтисодий, маъмурий ва таркибий омиллардан келиб чиқадиган бир қанча муаммоларга дуч келади. Мамлакатда солиқ имтиёзларининг самарадорлигига тўсқинлик қилаётган бир қанча асосий муаммолар (1- жадвал):

Ушбу муаммоларни ҳал қилиш сиёсат ислохотларини, маъмурий жараёнларни такомиллаштиришни, ошкораликни оширишни ва рағбатлантириш дастурларини уларнинг натижалари асосида мунтазам равишда баҳолаш ва тузатиш мажбуриятини ўз ичига олган комплекс ёндашувни талаб қилади.

Солиқ имтиёзлари самарадорлигини ошириш учун мониторинг ва баҳолаш тизимини такомиллаштириш орқали ушбу муаммоларни ҳал қилиш муҳим аҳамиятга эга. Бунга эришиш учун эса қуйидаги амалларни бажариш лозим бўлади:

Аниқ ва шаффоф йўриқномалар - солиқ имтиёзлари дастурлари аниқ мувофиқлик мезонлари ва мақсадлари билан яхши ҳужжатлаштирилганлигига ишонч ҳосил қилиш лозим. Чунки бу шаффофликни оширади ва бошқарув





жараёнини соддалаштиради.

Маълумотлар тўплаш - самарали маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш учун тизимлар ва технологияларга сармоя киритиш керак. Сабаби жисмоний шахслар ва тадбиркорлик субъектларининг солиқ имтиёзларидан фойдаланишини кузатувчи тўлиқ маълумотлар базалари муҳим аҳамиятга эга.

Доимий таъсирни баҳолаш - солиқ имтиёзларининг таъсирини мунтазам равишда баҳолашнинг тизимли тизимини жорий этиш керакки, бу баҳолашлар имтиёзлар мўлжалланган мақсадларга эришяптими ёки йўқлигини баҳолаши ва керак бўлганда тузатишларни тавсия қилиши керак.

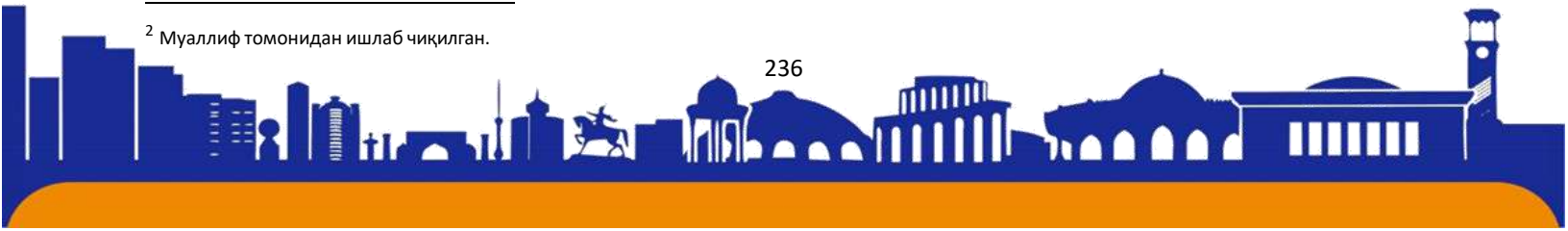
**1-жадвал**

**Мамлакатда солиқ имтиёзларининг самарадорлигига тўсқинлик қилаётган**

**бир қанча асосий муаммолар<sup>2</sup>**

Қийинчиликлар	Таъсири
<b>Бюрократик тўсиқлар ва маъмурий мураккаблик</b>	
<p>Оғир бюрократик жараёнлар ва маъмурий мурак- каблик солиқ имтиёзларидан фойдаланишга инти- лаётган корхоналар учун тўсиқларни келтириб чи- қариши мумкин, бу эса кечикишлар ва самарасиз- ликка олиб келади.</p>	<p>Бу корхоналарни мавжуд имтиёзлардан фойдаланишдан тўхтатиб қўйиши ва лойиҳаларни ўз вақтида амалга оширишга тўсқинлик қилиши мумкин.</p>
<b>Шаффофлик ва башорат қилиш мумкин эмаслиги</b>	
<p>Солиқ имтиёзларини қўллаш ва тасдиқлаш жараё- нида шаффофликнинг етарли эмаслиги, сиёсатдаги ўзгаришларнинг олдиндан айтиб бўлмайдиганлиги бизнес учун</p>	<p>Корхоналар узоқ муддатли инвестиция қарорларини қабул қилишда иккиланишлари мумкин, бу рағбатлантиришнинг умумий самарадорлигига таъсир қилади.</p>

<sup>2</sup> Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.



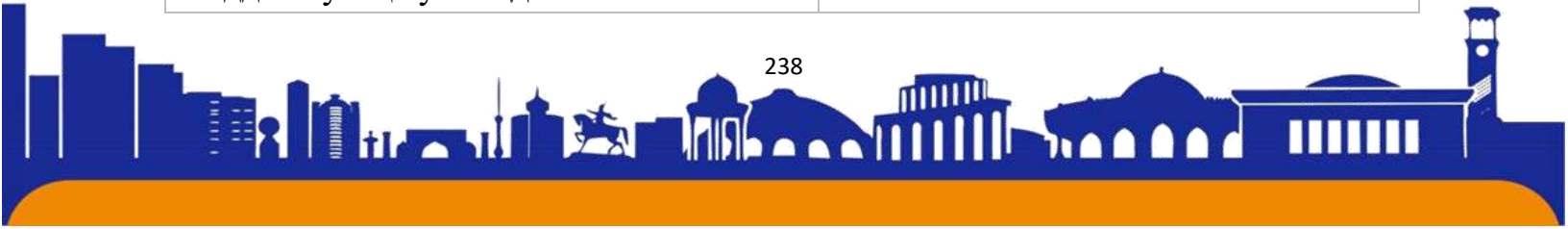


ноаниқликни келтириб чиқариши мумкин.	
<b>Ахборотга киришнинг чекланганлиги</b>	
Мувофиқлик мезонлари, ариза бериш тартиб-қои- далари ва солиқ имтиёзларининг афзалликлари тўғрисида қулай ва кенг қамровли маълумотларнинг йўқлиги корхоналарнинг ушбу имкониятлардан фойдаланишига тўсқинлик қилиши мумкин.	Кичик ва ўрта корхоналар, айниқса, рағбатлантирувчи ландшафтни бошқаришда қийналиши мумкин, бу эса тўлиқ фойдаланилмасликка олиб келади.
<b>Мувофиқ бўлмаган ижро ва амалга ошириш</b>	
Солиқ имтиёзлари сиёсатини қўллаш ва амалга оширишдаги номувофиқликлар уларни турли минтақалар ёки секторлар бўйича қўллашда ному- таносибликларни келтириб чиқариши мумкин.	Бу минтақавий ривожланиш ва саноатнинг ўсишига мўлжалланган таъсирга тўсқинлик қилиб, имтиёзларнинг тенг тақсимланмаслигига олиб келиши мумкин.
<b>Мувофиқлик учун юқори харажатлар</b>	
Солиқ имтиёзларига эга бўлиш талабларига риоя қилиш, айниқса, мураккаб ҳисобот ва ҳужжатлар учун ресурсларга эга бўлмаган кичик корхоналар учун катта харажатларни талаб қилиши мумкин.	Мувофиқлик юқининг юқорилиги рағбатлантиришнинг афзалликларини қоплаши мумкин, айниқса кичик корхоналар учун, уларнинг самарадорлигини чеклайди.
<b>Чекланган баҳолаш ва мониторинг механизмлари</b>	
Мониторинг ва баҳолаш механизмларининг етарли эмаслиги солиқ имтиёзларининг асосий	Қаттиқ баҳолашсиз, сиёсатчилар рағбатлантириш дастурларини давом





иқтисодий кўрсаткичларга ҳақиқий таъсирини баҳолашни қийинлаштиради.	эйтириш ёки ўзгартириш тўғрисида асосли қарорлар қабул қилишда қийналиши мумкин.
<b>Макроиқтисодий беқарорлик</b>	
Иқтисодий ноаниқликлар, валюта қийматларининг ўзгариши ва бошқа макроиқтисодий омиллар солиқ имтиёзлари самарадорлигини сусайтириши мумкин.	Иқтисодий беқарорлик даврида корхоналар сармоя киритиш ёки кенгайтиришга камроқ мойил бўлиши мумкин, бу эса рағбатлантириш дастурларининг умумий таъсирини камай- тиради.
<b>Муайян соҳалар учун мослаштиришнинг етарли эмаслиги</b>	
Солиқ рағбатлантириш дастурлари муайян саноат ёки тармоқларнинг ўзига хос эҳтиёжлари ва муаммоларига мос равишда мослаштирилмаслиги мумкин.	Мослаштиришнинг етишмаслиги мақсадли ҳудудларда ўсишни рағбатлантиришда самарадорлигини чеклаши мумкин.
<b>Сиёсат инерцияси ва секин созлашлар</b>	
Баҳолаш натижалари ёки ўзгарувчан иқтисодий шароитларга асосланган солиқ имтиёзлари сиёсатини тузатишдаги кечикишлар сиёсат инерциясига олиб келиши мумкин.	Эскирган ёки самарасиз рағбатлантиришлар сақланиб қолиши мумкин, бу эса солиқ имтиёзлари тизимини мослаштиришга тўсқинлик қилади.
<b>Узоқ муддатли таъсирга чекланган эътибор</b>	
Ўзбекистонда солиқ имтиёзларининг узоқ муддатли таъсирга чекланган эътибор муаммоси барқарор ва барқарор иқтисодий ривожланишга эришиш йўлида жиддий тўсиқ бўлмоқда.	Қисқа муддатли ютуқларга урғу бериш барқарор ривожланиш учун пойдевор яратиш имкониятларини бой бериб, беқарор иқтисодий ўсишга олиб келиши мумкин.





Манфаатдор томонларнинг иштироки - қимматли тушунчаларга эга бўлиш ва адолатли ва мувозанатли баҳолашни таъминлаш учун тегишли манфаатдор томонларни, жумладан корхоналар, солиқ тўловчилар ва экспертларни баҳолаш жараёнига жалб қилиш лозим.

Норматив назорат - солиқ имтиёзларидан нотўғри фойдаланиш ёки суиистеъмол қилишнинг олдини олиш учун тартибга солувчи назоратни кучайтириш керак бўлади. Бу мавжуд қоидаларни қайта кўриб чиқиш ёки ҳар қандай бўшлиқларни бартараф этиш учун янгиларини киритишни ўз ичига олиши мумкин.

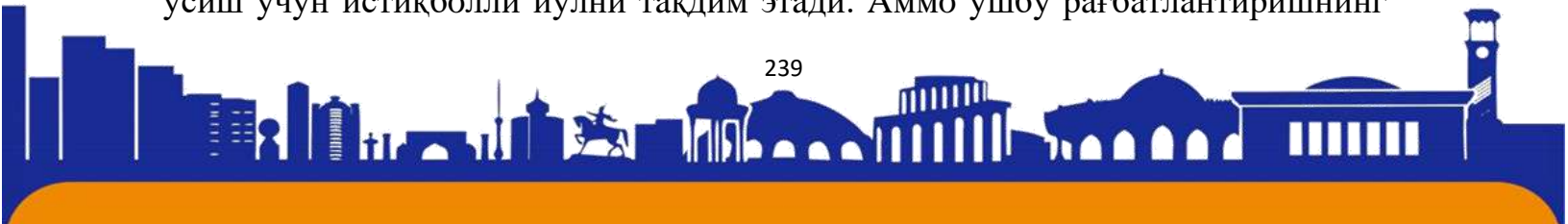
Солиқ кодексини соддалаштириш - мураккабликни камайтириш ва солиқ имтиёзларини бошқариш ва баҳолашни осонлаштириш учун солиқ кодексини тартибга солишни кўриб чиқиш лозим. Чунки ҳар қандай имтиёз Солиқ кодекси билан тартибга солинади.

Аҳолини хабардор қилиш - солиқ тўловчилар ва тадбиркорлик субъектларини мавжуд солиқ имтиёзлари тўғрисида ўргатиш мақсадида аҳоли ўртасида тушунтириш-тарғибот ишларини олиб бориш керак, бунда малакали шахслар улардан фойдаланиши мумкин.

Юқоридагиларга асосланадиган бўлсак, солиқ имтиёзлари ҳукуматлар учун иқтисодий ва ижтимоий мақсадларга эришиш учун кучли воситадир, аммо уларнинг муваффақияти самарали мониторинг ва баҳолашга боғлиқ. Шаффофлик, маълумотларни тўплаш ва мураккаблик муаммоларини ҳал қилиш ҳамда таъсирни мунтазам баҳолаш, тартибга солиш назорати ва жамоатчиликни хабардор қилиш кампаниялари каби стратегияларни амалга ошириш орқали мамлакатлар солиқ имтиёзлари дастурлари самарадорлигини ошириши мумкин. Бу нафақат белгиланган сиёсат мақсадларига эришишга ёрдам беради, балки жисмоний шахсларга ҳам, тадбиркорларга ҳам фойда келтирадиган адолатли солиқ тизимини таъминлайди.

## Хулоса ва таклифлар.

Ўзбекистонда солиқ имтиёзлари манзараси иқтисодий ривожланиш ва ўсиш учун истиқболли йўлни тақдим этади. Аммо ушбу рағбатлантиришнинг





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

самарадорлигига маъмурий мураккабликдан тортиб узоқ муддатли таъсирларга эътиборнинг етишмаслигигача бўлган бир қатор муаммолар тўсқинлик қилмоқда. Ўзбекистон янада рақобатбардош ва динамик иқтисодиётга айланиш йўлидан бораётган бир пайтда, ушбу муаммоларни ҳал қилиш солиқ имтиёзлари дастурлари имкониятларини тўлиқ очиш учун жуда муҳимдир.

Ўзбекистон олға интилаётганда, ушбу тавсияларни қабул қилиш ва аниқланган муаммоларни фаол ҳал этиш янада мустаҳкам, рақобатбардош ва барқарор иқтисодий келажакка йўл очиши мумкин. Солиқ имтиёзларини самарали бошқарадиган, ошқора етказадиган ва узоқ муддатли ривожланиш мақсадларига стратегик мос келадиган муҳитни яратиш, Ўзбекистон ўзини ҳам ички, ҳам хорижий инвестициялар учун жозибадор манзил сифатида кўрсатиши мумкин, бу эса келгуси йилларда инклюзив иқтисодий ўсишни таъминлайди.

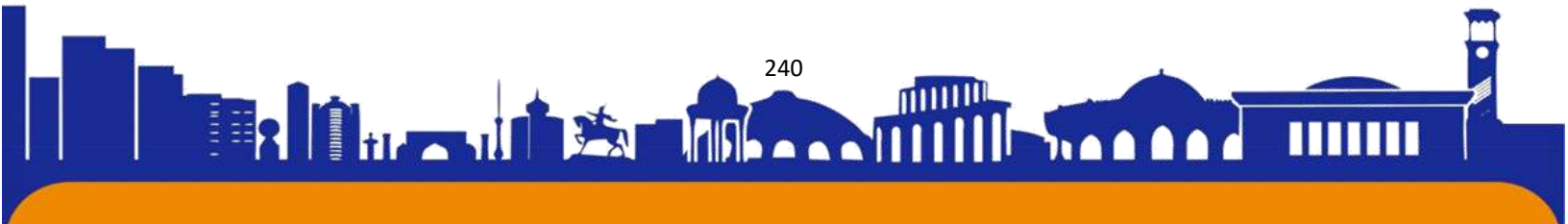
Ўзбекистондаги солиқ имтиёзларини янада такомиллаштириш учун қуйидагиларни таклиф этамиз:

- **Солиқ имтиёзларининг аниқ мезонлар асосида таърифланиши:** Тадбиркорлар ва инвесторлар учун аниқ ва фаҳмли шартлар орқали солиқ имтиёзларини қўллаш.
- **Шаффофликни ошириш:** Солиқ имтиёзларининг қанчалик самарали ва адолатли равишда амалга оширилишини кузатиш учун мониторинг ва баҳолаш тизимини жорий этиш.
- **Иқтисодий ривожланишга эришиш:** Солиқ имтиёзлари дастурларини ҳар бир иқтисодий секторга мос равишда ривожлантириш.

#### **Адабиётлар/Литература/Reference:**

*Julia A. Steshenko, Anna V. Tikhonova. An integral approach to evaluating the effectiveness of tax incentives. Journal of Tax Reform, 2018, vol. 4, no. 2, pp. 157–173*

*Kireenko A. P., Orlova E. N. The Role of Tax Incentives in Promotion of Innovation Activity in the Russian Federation. 13th International scientific-technical*





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

*conference on actual problems of electronic instrument engineering proceedings (APEIE 2016). Novosibirsk, 2016. Vol. 1, Part 3, pp. 242–247.*

*Klemm, A., & Van Parys, S. (2009). Empirical evidence on the effects of tax incentives. In IMF Working Paper: WP/09/136*

*Mayburov I. Evaluation of tax expenditures and tax effectiveness: methodology of problem solving.*

*Society and Economy, 2013, no. 4, pp. 71–91.*

*Rumina U.A., Balandina A.S., Bannova K.A. ( 2015 ) Evaluating the effectiveness of tax incentives in order to create a modern tax mechanism innovation development / Procedia - Social and Behavioral Sciences 166 156 – 160*

*Shah, A. (1995). Fiscal incentives for investment and innovation. New York: Oxford University Press Yang Z. Tax reform, fiscal decentralization, and regional economic growth: New evidence from China.*

*Economic Modelling, 2016, no. 59, pp. 520–528. DOI: 10.1016/j.econmod.2016.07.020*



## THE ROLE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN ECONOMICS: GLOBAL SHIFTS

**Begmamatova Nilufar**

1st year student of University of World Economy and Diplomacy

E-mail: [lilybegmamatova@gmail.com](mailto:lilybegmamatova@gmail.com)

*Supervisor: A.Kh.Aripova*

*Associate Professor of the Department of Uzbek and Russian Languages,*

*PhD University of World Economy and Diplomacy*

[mumtozim@mail.ru](mailto:mumtozim@mail.ru)

**Abstract:** This work is aimed to explore the effects of the “Sustainable Development” agenda on global trends and countries. A collaboration of people and sustainable production was examined by taking one of the goals of sustainable development into consideration: the influence or contribution people can have on improving and developing the sustainability of consumption. Mainly focusing on the Sustainable Development Goals (SDG), and examining the variety of relevant reports of the United Nations, this research gives a clear view of international changes in the examples of the European Union and Central Asian partners. Furthermore, Uzbekistan is highlighted as a case study demonstrating how SDG implementation is shaping national initiatives and contributing to broader global sustainability efforts.

**Key words:** United Nations, Sustainable Development Goals, Production, Uzbekistan, European Union, Sovereign SDG bonds, Investments, Central Asia

## BARQAROR RIVOJLANISHNING IQTISODIYOTDAGI O‘RNI: GLOBAL O‘ZGARISHLAR

**Nilufar Begmamatova**

Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti 1-kurs talabasi

Elektron pochta: [lilybegmamatova@gmail.com](mailto:lilybegmamatova@gmail.com)

**Ilmiy rahbar: A.X.Aripova**

*O‘zbek va rus tillari kafedrasida dotsenti, PhD*

*Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti*

[mumtozim@mail.ru](mailto:mumtozim@mail.ru)

**Annotatsiya:** Ushbu yozma ish “Barqaror rivojlanish” rejasining global tendentsiyalar va mamlakatlarga ta’sirini o‘rganishga qaratilgan. Odamlar va barqaror ishlab chiqarishning o‘zaro bog‘liqligi, ya’ni odamlarning iste’mol barqarorligini yaxshilash va rivojlantirishga ta’siri yoki hissasi, barqaror rivojlanish maqsadlaridan biri orqali ko‘rib chiqilgan. Asosan Barqaror Rivojlanish Maqsadlari(BRM)ga e’tibor qaratilgan va Birlashgan Millatlar Tashkilotining tegishli hisobotlarining xilma-xilligini o‘rgangan holda, ushbu tadqiqot Yevropa Ittifoqi va Markaziy Osiyo hamkorlari misolida xalqaro o‘zgarishlarning aniq ko‘rinishini beradi. Bundan tashqari, O‘zbekiston BRMni amalga oshirish milliy tashabbuslarni qanday shakllantirayotgani va global barqarorlikni ta’minlash borasidagi sa’y-harakatlarga qanday hissa qo‘shayotganini ko‘rsatuvchi amaliy tadqiqot sifatida alohida ta’kidlangan.

**Kalit so‘zlar:** Birlashgan Millatlar Tashkiloti, Barqaror Rivojlanish Maqsadlari, Ishlab chiqarish, O‘zbekiston, Yevropa Ittifoqi, Suveren BRM obligatsiyalari, Investitsiyalar, Markaziy Osiyo

**РОЛЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИКЕ:**

**ГЛОБАЛЬНЫЕ СДВИГЫ**

**Нилуфар Бегмаматова**

243



Студентка 1 курса Университета мировой экономики и дипломатии

E-mail: [lilybegmamatova@gmail.com](mailto:lilybegmamatova@gmail.com)

**Научный руководитель: А.Х.Арипова**

*доцент кафедры Узбекского и русского языков, PhD*

*Университета мировой экономики и дипломатии*

[mumtozim@mail.ru](mailto:mumtozim@mail.ru)

**Аннотация:** Целью данной работы является изучение влияния повестки дня «Устойчивое развитие» на мировые тенденции и страны. Индивидуальная роль людей при достижении целей устойчивого производства было рассмотрено с приоритетом одной из целей устойчивого развития, а именно устойчивое потребление и производство: влияние и вклад, которые людей в улучшение и развитие устойчивости потребления. Основное внимание уделяется Целям устойчивого развития (ЦУР) и изучению различных соответствующих отчетов Организации Объединенных Наций, данное исследование дает четкое представление о международных изменениях на примерах Европейского союза и партнеров из Центральной Азии. Кроме того, Узбекистан выделяется в качестве примера, демонстрирующего, как реализация ЦУР формирует национальные инициативы и вносит вклад в более широкие глобальные усилия по обеспечению устойчивости.

**Ключевые слова:** Организация Объединенных Наций, Цели устойчивого развития, Производство, Узбекистан, Европейский союз, Суверенные облигации ЦУР, Инвестиции, Центральная Азия

## Introduction

Material benefits have been the driving force for human development throughout history. Several industrial revolutions from the 1760s to 1910s can be used as a proof for this, during those years many manufacturers neglected the impact of industrialization on nature and social life (Encyclopaedia Britannica, n.d.). In the years of rapid economic



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

growth, the gap between social groups rose, causing insecurities and threats to citizens. Environment was damaged, leading to the loss of biodiversity and natural habitat and more. However, this neglect, fortunately, did not last long enough to sweep away the collective consciousnesses of nations, and after the United Nations was formed, in 1945, problems of humanity started getting attention one by one and in 1987, after sustainability was defined by the UN, sustainable development got a chance to become an objective. This ambition combined in its several aspects of social progress and life, as it refers to “meeting the needs of the presents without compromising the ability of the future generation to meet their own needs” (UN, n.d.). And in 2015, the Sustainable Development Goals were established (SDG), since then 193 countries agreed to work to meet these goals (UN, n.d.).

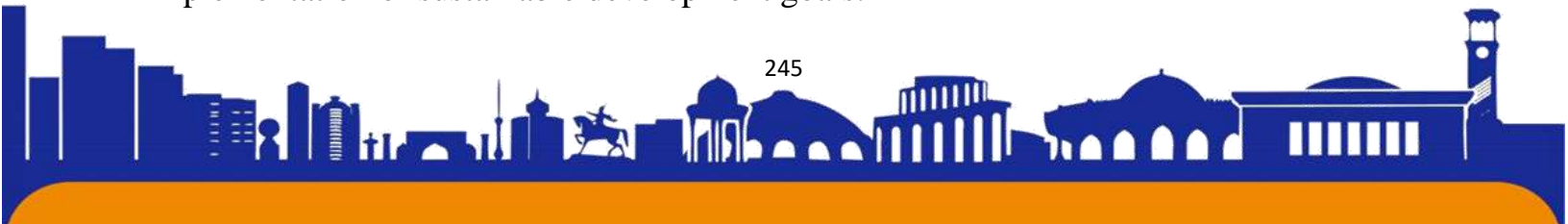
## Methods

During the research methods such as literature analysis and bibliographical review were used to analyse the papers and collect data. This allowed us to understand the value and impact SDG have had on the nations during the last two decades.

Firstly, bibliographical review was conducted through articles and works of political influencers were studied to sort relevant ones and put emphasis on them. Particularly, the work of Jumayeva Z.B. and Bobojonova M.J. (2024) “BARQAROR RIVOJLANISHGA O‘TISH SHAROITIDA ISHLAB CHIQRISHNI BOSHQARISH VA TASHKIL ETISH” offered a great help in understanding the actions to be taken in the future for the better results.

Secondly, the official “orders” and decisions of country leaders were scanned carefully, namely Uzbekistan and Germany—for better understanding of the SDGs’ influence. Moreover, “The Role of Economic Growth in Sustainable Development” by G.Hilton (2022) was a crucial source to find the generalized actions against reaching the end goals of Sustainable growth.

Besides analyzing the works of academic researchers, UN’s “SDG Finance” was studied, which enabled us to assess the contribution of Central Asian countries to the implementation of sustainable development goals.



## Results

### Uzbekistan as partner from Central Asia

Uzbekistan has been one of the most reliable partners of the UN from Central Asia almost for four decades and has supported the plans and agendas of this organization since the beginning of the partnership. Not much after the declaration of SDG, in 2015, sustainable development was added to the development plan of Uzbekistan for 2017-2021, which was a sign of trust at the moment. And in 2018 the government of Uzbekistan decided to implement 16 goals out of 17 to the social life of the citizens and they were promoted as national objectives, in order to make the synthesis of these goals to life easier only 165 targets were chosen as required ones (Xidirova, 2023). Additionally, in July 2021, Uzbekistan became the first country in the following region to issue a Sovereign SDG Bonds, with the value of 235 million US dollars. The initial role of this Bond was to facilitate the transfer of resources from international investors to a public SDG-oriented projects in several areas (SDG 4, SDG 6, SDG 3, SDG 11, SDG 15, SDG 7 namely), and the issuance of it by Uzbek government highlights how Uzbekistan's strong dedication to achievement of the SDG (UNDP Uzbekistan, 2022).

### Sustainable Development in production

The term “Sustainable Development” was first used by Brundtland Commission in their report named “Our Common Future”, and combined economic, ecological and social factors affecting production. Pillars of production management by the means of sustainable development include:

1. Rational resource management: Efficient use of energy, water, and raw materials.
2. Reducing environmental impact: Minimizing waste, recycling, and introducing environmentally safe technologies.
3. Social responsibility: Protecting workers' rights, ensuring safe working conditions, and supporting local communities.

So, why should humans care about sustainable production? The answer can be found in the description and reports of the UN relating SDG 12: “Responsible Consumption and Production”, according to information available by 2050 the population of Earth will reach

9.8 billion people, requiring resources equivalent to three planets, to support the current lifestyle (UN, n.d.). As given in the report of UN environment programme “Beyond an age of waste” (2024), the amount of waste predicted for 2050 is annual 3.8 billion tonnes and by integrating waste avoidance, sustainable business practices and full waste management could lead to a 108.5 billion usd profit, it becomes observable that actions for supporting future need to be taken as soon as possible, as adoption of new methodologies require time. The regulations (Corporate Average Fuel Emissions–CAFE) of the European Union for switching to zero waste vehicles and reduction of carbon emission per kilometre serves as a great example of following the pillars of sustainable development: CO<sub>2</sub> emission limit for cars sold set at 93.6 grams, and a fine up to 95 euros for each extra gram; manufacturers are required to reduce the emission rates of CO<sub>2</sub> by 15% of their cars. However, it is claimed that these regulations will not be enough for the EU to close the gap of ten percent of the target EV market share, currently stagnant at 13% (Mobility Portal, 2024).

## Discussion

### Interpretations of key findings

Research shows that sustainable development plays a crucial role in the progress of not only developed countries, but developing countries too (Uzbekistan is one of the examples). Adoption of 16 SDG out of 17 shows the dedication of the nation to contribute to global well-being and future prosperity. Furthermore, the decision of the government to implement 165 targets for the country's policymaking highlights the mindfulness of the political leaders, as the decision is based on a national capacity. The route chosen and built by Uzbekistan can be taken as an example for the rest of the region, for smoother and less resource consuming transition. Moreover, global focus on the SDG 12 highlights increased understanding of the need for sustainable production, mentioned in the Brundtland Commission's vision. Although the gap between objectives and results remain substantial, the rising rate of growth promises positive changes.

### Global Trends and Shifts



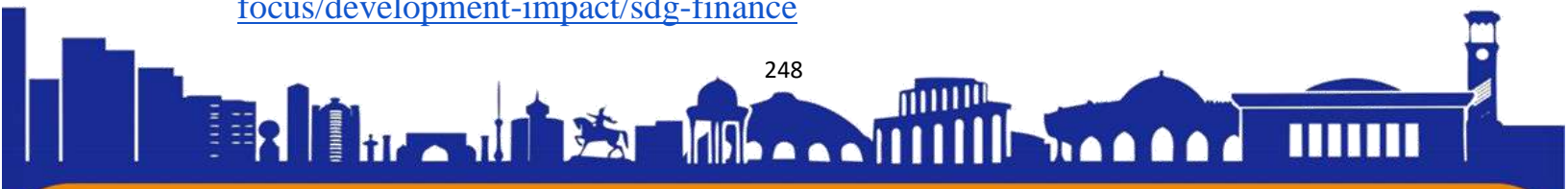
The ideas of sustainable development and conservation of nature became not only popular, but also practical. Since the XX century till 2015, and after till now developed countries understanding future threads help developing countries in adoption of future promising plans and agendas, SDG are just one example of them. Observations show that sustainability made the majority of the countries and manufacturers to revise their objectives and promote development of nation specific orientations. Moreover, the issuance of the Sovereign SDG bond in the global market emphasizes the willingness of countries to help both investors and SDG oriented public projects to take a part in reshaping the map of the future.

## Conclusion

In conclusion, the rise of the importance of the role of sustainability in the development path of nations can be observed in the actions of the EU and Uzbekistan. Policies to reduce carbon emissions and waste, integration of SDG to legal frameworks of the countries and works of the political academics clarify the path for the countries on the way. Setting 16 SDG and 165 targets as priority by Uzbekistan shows that the concerns of the future and their internationally recognized solution are flexible and can be implemented by developing countries too, while Sovereign SDG bonds provide support for realization of the public sustainability-driven programs.

## References

1. Encyclopaedia Britannica. (n.d.). *Industrial Revolution*. Retrieved from <https://www.britannica.com/event/Industrial-Revolution>
2. Jumayeva, Z. B., & Bobojonova, M. J. (2023). *Barqaror rivojlanishga o'tish sharoitida ishlab chiqarishni boshqarish va tashkil etish*. MESAS 2023. Retrieved from <https://esiconf.org/index.php/MESAS/article/view/979/904>
3. Mobility Portal. (2024). *Regulation boosts EV adoption in EU*. Retrieved from <https://mobilityportal.eu/regulation-ev-adoption-eu/>
4. UN. (n.d.). *Sustainable consumption and production*. Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>
5. UNDP .(n.d.). *SDG finance*. Retrieved from <https://www.undp.org/eurasia/our-focus/development-impact/sdg-finance>



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

6. UNDP Uzbekistan. (2023). *Uzbekistan's First SDG Bond Allocation and Impact Report*. Retrieved from <https://www.undp.org/uzbekistan/publications/uzbekistans-first-sdg-bond-allocation-and-impact-report>
7. UNEP. (2024). *Global Waste Management Outlook 2024*. Retrieved from <https://www.unep.org/resources/global-waste-management-outlook-2024>



## SANOAT MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRISHINI MAHALLIYLASHTIRISHNING JAHON TAJRIBASI VA UN DAN SAMARALI FOYDALANISH IMKONIYATLARI

**Sobitova Ra'no Solidjonovna**

TerDU, iffd (PhD)

**Xodjamurodova Sevinch Nuriddinovna**

TerDU O'zbekiston -Belorussiya

qo'shma dastur 1-kurs talabasi

### **Annotatsiya**

*Mazkur maqolada sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishning Lotin Amerikasi va Janubiy-Sharqiy Osiyo, AQSh va Yaponiya kabi mamlaklardagi tajribalari va mamlakatimiz iqtisodiyotida undan samarali foydalanish imkoniyatlari statistik ma'lumotlar asosida iqtisodiy tahlil qilinib, fikr-mulohazalar bildirilgan.*

**Kalit so'zlar:** *sanoat , mahalliyashtirish, global qo'shilgan qiymat zanjiri, sanoat unumdorligi indeksi, CIP indeksi*

Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishini mahalliyashtirishning jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, ushbu siyosat eksportni kengaytirish, ichki bozorda import bilan raqobatlasha oladigan tovarlar ishlab chiqarishini kengaytirishga kuchli rag'bat yaratadi. BMT ning sanoatni rivojlantirish tashkiloti YUNIDO tomonidan yuritilgan raqobatbardosh sanoat unumdorligi indeksi bo'yicha jami ishlab chiqarish qo'shilgan qiymatida o'rta-yuqori va yuqori texnologiyali ishlab chiqarishlar qo'shilgan qiymatining ulushi 2023-yilda Koreya Respublikasida 63,8% (263 mlrd.doll.), Germaniyada 61,7% (469 mlrd.doll.), Yaponiyada 56,6% (1,6 trln.doll.) ni tashkil etdi<sup>1</sup>. Ushbu holat sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishini mahalliyashtirish, ishlab chiqarishni diversifikatsiyalash, yuqori texnologiyali ishlab chiqarishlarni rivojlantirish orqali raqobatbardoshlikni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashni taqozo etadi.

Hozirgi vaqtda jahonning rivojlanayotgan va o'tish iqtisodiyoti mamlakatlarida import o'rini bosish siyosatini takomillashtirish, uni mahalliy vazifalarni hal qilishga, hududiy mehnat taqsimoti bilan uzviy bog'liq ravishda yangi turdagi mahsulot yoki

<sup>1</sup> <https://stat.unido.org/content/learning-center/classification-of-manufacturing-sectors-by-technological-intensity>





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

xizmatlarni yaratish, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini tashkil etish, ishchi kuchining bandligini ta'minlash yo'nalishlarida ilmiy-tadqiqotlar olib borilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi sanoat siyosati va bu boradagi strategik vazifalarni belgilashda, shu jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28 yanvardagi PF-60-sonli "Yangi O'zbekistonning 2022-2026- yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmonida "Milliy iqtisodiyot barqarorligini ta'minlash va yalpi ichki mahsulotda sanoat ulushini oshirishga qaratilgan sanoat siyosatini davom ettirib, sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmini 1,4 baravarga oshirish"<sup>2</sup> vazifasi belgilab qo'yilganligi hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning Oliy Majlisga yo'llagan Murojaatnomasida mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida "Iqtisodiy o'sishga, avvalo, raqobatbardosh sanoat zanjirlarini yaratish hamda bunday loyihalarga investitsiyalarni ko'paytirish orqali erishilishi" alohida ta'kidlanganligi sanoat ishlab chiqarishini mahalliyashtirish borasidagi muammoga mutlaqo yangicha yondashuv hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda o'tish iqtisodiyoti mamlakatlarida import o'rnini bosish siyosati mahalliy vazifalarni hal qilishga, birinchi navbatda, savdo balansi qoldig'ini yaxshilash hamda milliy sanoat va qishloq xo'jaligi raqobatbardoshligining pasayishi bilan bog'liq importdan himoyalanihga qaratilgan. Katta resurs imkoniyatlari sanoatni o'z xom ashyosi bilan ta'minlashnigina emas, balki ichki bozor katta hajmlari ichki iste'mol hisobiga iqtisodiyotni rivojlantirish uchun milliy tovarlarga bo'lgan talabni yetarli darajada qo'llab-quvvatlash imkonini berdi.

Lotin Amerikasi va Janubiy-Sharqiy Osiyo davlatlari industrilashtirish siyosati oldiga import o'rnini bosish va iqtisodiy jihatdan taraqqiy etgan davlatlardan qoloqlikni bartaraf qilish maqsadini qo'ydi. Janubiy-Sharqiy Osiyo mamlakatlarida import o'rnini bosish siyosatini amalga oshirish uchun dastlabki shart-sharoitlar Lotin Amerikasi davlatlaridagiga nisbatan kam qulayliklarga ega. Eng avvalo, bu Singapur, Tayvan, Janubiy Koreya kabi ko'plab davlatlar ichki bozorining nisbatan kichik sig'imkorligiga taalluqlidir. O'z tabiiy resurslari bilan past ta'minlanganlik darajasi milliy ishlab chiqarishni tashkil qilishda raqobat ustunliklarini bermadi va dastlabki bosqichda xom ashyo eksporti hisobiga milliy korxonalarni qo'llab-quvvatlash imkonini berdi. Shu

<sup>2</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi 4947-son "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha "Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni// [www.lex.uz](http://www.lex.uz)





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

sababli import o'rnini bosish strategiyasi boshidan faqat cheklangan miqdordagi tovarlarga, eng avvalo, ishlab chiqarilishi katta investitsion xarajatlar talab qilmaydigan, yuqori texnologiyali bo'lmagan va barqaror talabga ega tovarlarga yo'naltirilishi mumkin bo'ldi.

Garchi Lotin Amerikasining alohida davlatlarida import o'rnini bosish siyosati turli resurs salohiyati bilan ham, foydalaniladigan iqtisodiy mexanizmlar bilan ham belgilangan o'z farqlariga ega bo'lsada, ularning tarkibida ikkita asosiy bosqichni ajratish mumkin:

- 1940-1950-yillarda vujudga kelgan va milliy oziq-ovqat va yengil sanoat tarmoqlarini rivojlantirishga qaratilgan import o'rnini bosishning birinchi fazasi;
- ikkinchi faza – o'tgan asrning 60-yillarida boshlangan og'ir sanoat mahsuloti importi o'rnini bosish.

1980-yillarda Lotin Amerikasida ichki bozorlarning ochilishi, ijtimoiy xarajatlarning pasayishi, davlat tomonidan nazoratning kamayishi va "Breydi rejasi"ga muvofiq, qarzdorlikni restrukturizatsiyalashni ko'zda tutadigan neoliberal iqtisodiy islohotlar amalga oshirildi<sup>3</sup>.

Lotin Amerikasi mamlakatlari uchun import o'rnini bosuvchi industrilashtirishning natijaviy davri uning birinchi fazasi – o'rta va uzoq muddat foydalaniladigan iste'mol tovarlari yangi ishlab chiqarishlarini tashkil qilish bo'ldi. Mahsulotning bu turi kapital sig'imli hisoblanmaydi, bu esa Lotin Amerikasi mamlakatlarida mavjud mehnat resurslari yetarli hajmda mavjud bo'lganda, uni qisqa muddatlarda ishlab chiqarish imkoniyatini beradi.

XX asrning 40-60 yillarida Lotin Amerikasi mamlakatlarida va keyinroq, 60-70 yillarda Janubiy-Sharqiy Osiyo mamlakatlarida amalga oshirilgan industrilashtirish milliy ishlab chiqarish tuzilmalarini transformatsiyalash uchun import o'rnini bosish siyosatining ko'lamli va majmuaviy tarzda o'tkazilishi bilan birga bordi. Masalan, 1948-1962 yillarda BMT qoshidagi Lotin Amerikasi uchun Iqtisodiy komissiya (*Economic Commission for Latin America*) ijrochi kotibi hisoblangan, Argentina iqtisodchisi R.Prebishning fikricha, jahon iqtisodiyotidagi notekis holat saqlanib qoladi, chunki "markaz" resurslarni kam taraqqiy etgan mamlakatlardan oladi.

<sup>3</sup> Теперман, В. А. Мировые схемы урегулирования внешней задолженности / В. А. Теперман // Латин. Америка. – 1998. – № 8. – С. 67–70





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Janubiy-Sharqiy Osiyoda import o'rnini bosish siyosatini o'tkazishning boshlanishi o'tgan asrning 60-yillarida yuz berdi. Ya'ni uni amalga oshirish Lotin Amerikasidagidan ancha keyinroq boshlandi. Bu yerda dastlabki bosqichda oziq-ovqat va yengil sanoat tarmoqlari shakllandi, ammo ishlab chiqarishni diversifikatsiyalashga asosiy urg'u berildi. Yangi tarmoqlar rivojlanishi, ichki bozor ularning mahsulotlari bilan to'ldirilishi va valyuta mablag'lariga ehtiyojning ortishi bilan ustuvor import o'rnini bosuvchi siyosatdan ustuvor eksportga yo'naltirilgan siyosatga o'tish yuz berdi.

1970-yillarda industrilashtirishning navbatdagi bosqichi amalga oshirilib, bu jarayonda og'ir sanoat korxonalarini tashkil qilindi. Eksportga yo'naltirilgan iqtisodiy siyosatga o'tish import o'rnini bosuvchi ishlab chiqarishlarni rivojlantirish va chet eldan tovarlar kiritilishiga katta cheklovlar bilan birga bordi, importga nisbatan qonunchilikni erkinlashtirish esa faqat eksportning ilgarilovchi barqaror o'sishini ta'minlab, milliy mahsulotning jahon bozorlaridagi yuqori raqobatbardoshlik darajasiga erishganidan keyin yuz berdi.

Lotin Amerikasida import o'rnini bosuvchi industrilashtirish siyosatini o'tkazish jarayonida yosh ishlab chiqarishlarni qo'llab-quvvatlash uchun amalda tarif va notarif cheklovlarining bir butun tarmog'idan: yuqori, ba'zida esa to'siq darajasi ham yuqori bo'lgan bojlarni kiritishdan to'importni qat'iy kvotalashga qadar foydalanildi<sup>4</sup>.

Janubiy-Sharqiy Osiyo mamlakatlarida dastlabki bosqichda import o'rnini bosuvchi loyihalarni moliyalashtirish uchun g'arb davlatlarining moliyaviy yordami va to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalardan faol foydalanildi. Masalan, Qo'shma Shtatlar tomonidan Tayvanni qo'llab-quvvatlash 1951 yildan – 1965 yilgacha 1444 mln.doll.ni tashkil etdi<sup>5</sup>. 1961 yilgacha Tayvan milliy jamg'armalarida Amerika moliyalashining ulushi 40-48% ni tashkil etdi<sup>6</sup>. Biroq o'tkazilayotgan iqtisodiy siyosat moliyalashtirish ichki manbalarini rivojlantirishni ta'minladi. Masalan, Janubiy Koreyada YaIM tarkibida ichki jamg'armalar ulushi 1962 yildan 1976 yilgacha bo'lgan davrda 3% dan 27% gacha o'sdi<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Модернизация: зарубежный опыт и Россия / В. А. Красилщиков [и др.]. – М. : Информарт, 1994. – С.60-62., С.63, С.661-662

<sup>5</sup> Ширли, В. Ю. Го. Экономическая политика Тайваня / В. Ю. Го Ширли; пер. Л. Л. Тодорова ; под ред. Л. А. Фридмана. – М. : Муравей-Гайд, 1999. – С.31.

<sup>6</sup> Ширли, В. Ю. Го. Экономическая политика Тайваня / В. Ю. Го Ширли; пер. Л. Л. Тодорова ; под ред. Л. А. Фридмана. – М. : Муравей-Гайд, 1999. – С.31.

<sup>7</sup> Хруцкий, В. Е. Южнокорейский парадокс / В. Е. Хруцкий. – М. : Финансы и статистика, 1993. – С/37.





Janubiy-Sharqiy Osiyoda eksportga yo'naltirilgan va import o'rnini bosuvchi strategiyani uyg'unlashtirish boshidan ichki talabni qondirish uchun yaratilayotgan sanoat tarmoqlariga kelajakda eksport yetakchisi bo'lish imkonini berdi. Chet el tovarlari tomonidan raqobatdan davlat himoyasi sharoitida mehnat-kapital – fan sig'imli tarmoqlarni bosqichma-bosqich rivojlantirish, iqtisodiyotning shakllangan sohalari mahsulotiga nisbatan faol eksport strategiyasi bilan uyg'unlashtirishda importga cheklovlarga tortilgan yondashuv muvaffaqiyatli va jadal industrlashtirish garovi hisoblandi va tashqi savdo ko'rsatkichlarining muvozanatlashganligini ta'minlashga olib keldi. Mutanosib ravishda yangi ishlab chiqarishlarning shakllanishi bilan infratuzilma ham rivojlandi, moliyaviy institutlar va xizmat sohalari, transport tizimi yaratildi. Yaratilayotgan sanoat tarmoqlarini davlat tomonidan tartibga solish, markazlashgan moliyalashtirish, eksport-import operatsiyalarini tartiblash iqtisodiyotni modernizatsiyalash natijaviyligining asosiy omillaridan biri hisoblandi.

Pandemiya dunyo miqyosida iqtisodiy o'sish sur'atlariga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatdi. Ma'lumotlarga ko'ra, koronavirus tufayli 2022-yilda dunyo iqtisodiyotining o'sishi 4,5 foizdan 6 foizgacha pasaygan (1.4.1-, 1.4.2-illovalar).

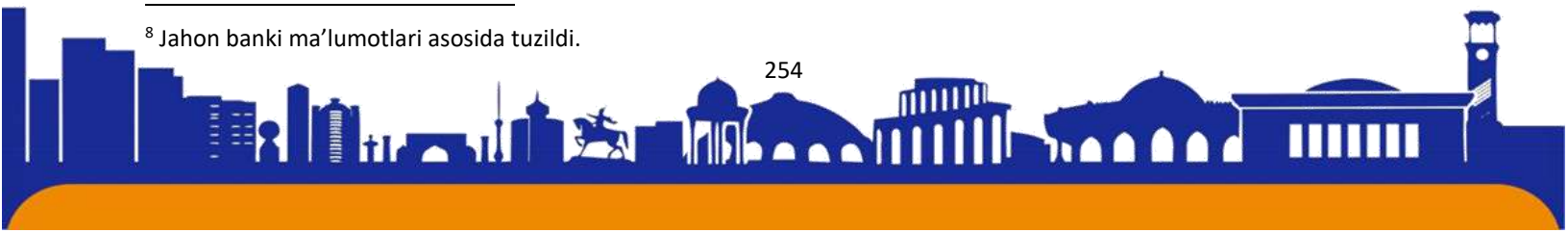
Dunyo bo'yicha YaIM keskin pastladi, 2019-yilda 2,6% ni tashkil qilgan bo'lsa, 2022-yilda bu ko'rsatkich 3,3% ni tashkil etdi. Ammo 2022-yilning birinchi yarmi va yilning uchinchi choragida global iqtisodiy inqirozdan so'ng, dunyo iqtisodiyotida jonlanish kuzatildi. AQSh va Yevropa iqtisodiyotida 2022-yilning uchinchi choragida tiklanish alomati sezila boshladi. Xususan, AQSh iqtisodiyotida yillik hisobda 5,0, Yevropa hududida esa uchinchi chorakda 12,5% ga o'sish kuzatildi. 2022-yilning 25 noyabrda Yaponiya hukumati mamlakat YaIM uchinchi chorakda 4,7% ga o'sganligini ma'lum qildi (1-jadval).

Dunyo miqyosida xom ashyo tovarlari narxi keskin tushib ketgani, mamlakatlararo savdo-sotiq hajmining sezilarli darajada kamayishi, mahsulot yetkazib berish global va hududiy zanjirlaridagi uzilishlar, shuningdek, moliya bozorlarida kuzatilayotgan inqiroz tufayli COVID-19 pandemiyasi Yevropa va Markaziy Osiyo davlatlariga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda.

### 1-jadval

#### Mamlakatlarning yillik YaIM ning o'sishi<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Jahon banki ma'lumotlari asosida tuzildi.





Yillar		2010 y.	2011 y.	2012 y.	2013 y.	2014 y.	2015 y.	2016 y.	2017 y.	2018 y.	2019 y.	2020 y.
Qo'shni mamlakatl ar	Afg'oniston	14,4	0,4	12,8	5,6	2,7	1,5	2,3	2,7	1,2	3,9	-2,4
	Qirg'iziston	-0,5	6,0	-0,1	10,9	4,0	3,9	4,3	4,7	3,8	4,6	-8,6
	Qozog'iston	7,3	7,4	4,8	6,0	4,2	1,2	1,1	4,1	4,1	4,5	-2,5
	Tojikiston	6,5	7,4	7,5	7,4	6,7	6,0	6,9	7,1	7,6	7,4	4,5
Rivojlangan mamlakatl ar	BAA	1,6	6,9	4,5	5,1	4,4	5,1	3,0	2,4	1,2	3,4	-6,1
	Birlashgan qirollik	2,1	1,5	1,5	1,9	3,0	2,6	2,3	2,1	1,7	1,7	-9,4
	Qo'shim a shtatlar	2,6	1,6	2,3	1,8	2,5	3,1	1,7	2,3	3,0	2,2	-3,4
	Xitoy	10,6	9,6	7,9	7,8	7,4	7,0	6,9	7,0	6,8	6,0	2,4
	Italiya	1,7	0,7	-3,0	-1,8	0,0	0,8	1,3	1,7	0,9	0,4	-8,9

Jahonda pandemiya sharoitida global qo'shilgan qiymatlar zanjirining (GQQZ) o'zgarishiga tashqi savdodagi proteksionistik chora-tadbirlarning o'sishi salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Proteksionistik chora-tadbirlar xorijga olib chiqib ketilgan ishlab chiqarishni mamlakatga qaytarish yoki yangi hududlarga ko'chirishga ta'sir ko'rsatmoqda. COVID-19 pandemiyasi tufayli turli global xatarlarning vujudga kelishi, rivojlanishi kompaniyalarga GQQZ da noaniqliklar va tahdidlar yo'qolgunga qadar investitsiya muhitining yaxshilanishiga qadar investitsion loyihalarni amalga oshirishni kechiktiradi.

Ayrim mamlakatlarni GQQZ da ishtirok etish darajasini aniqlash muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Iqtisodiy adabiyotda ushbu darajani aniqlash uchun vertikal

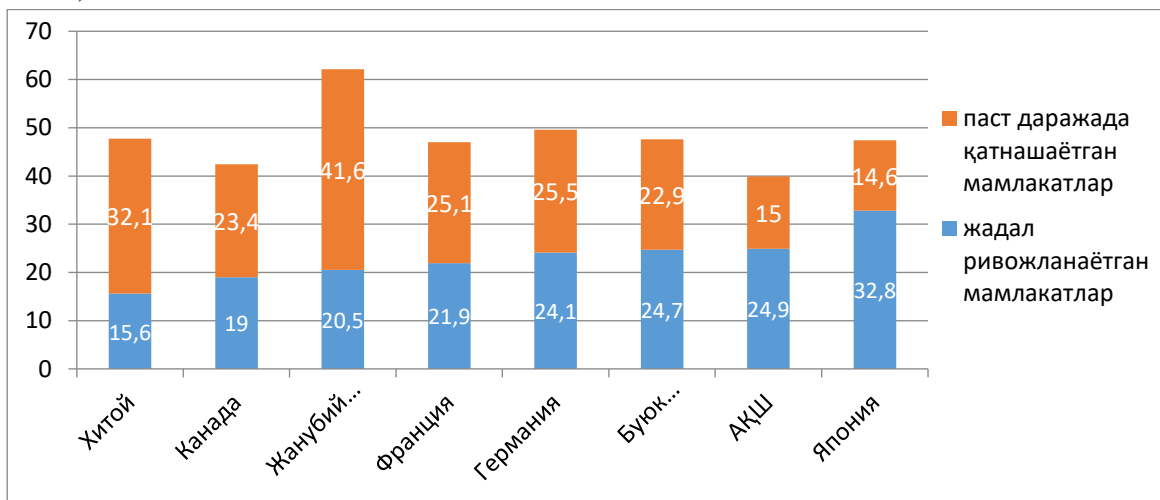




ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

ixtisoslashuv – import qilingan tovarlarning mamlakat yalpi eksportidagi ulushi ko‘rsatkichidan foydalaniladi. GQQZ rivojlanib borgan sari boshqa mamlakatlarda eksport tovarlarini ishlab chiqarishda oraliq import sifatida foydalaniladigan, mamlakat eksport qiladigan tovar va xizmatlarning ulushi – qo‘shimcha vertikal ixtisoslashuv ko‘rsatkichi ham qo‘llaniladi.

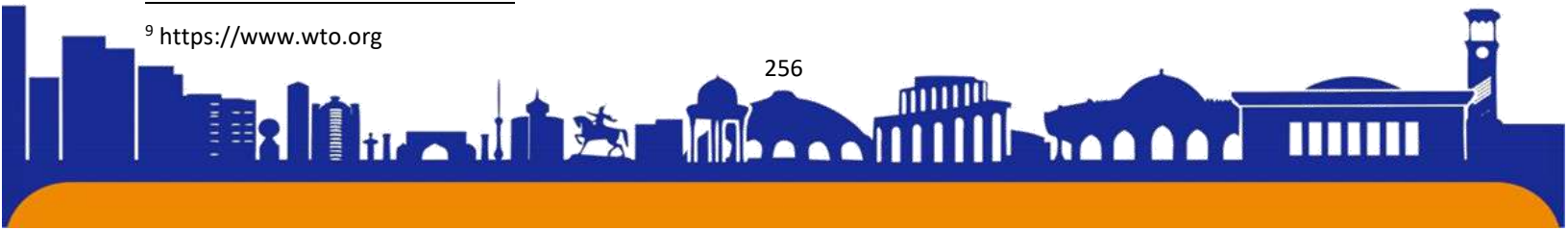
Tahlillar ko‘rsatishicha, kichik ochiq iqtisodiyot mamlakatlari (Koreya Respublikasi, Finlandiya, Shveysariya) xorijiy manbalardan oraliq mahsulotlar va qo‘shilgan qiymatlar zanjirini katta mamlakatlarga nisbatan ko‘proq oladi. Qo‘shilgan qiymat zanjiri iqtisodiyot hajmiga qaraganda, eksportning qanchalik katta qismi import bilan bog‘liqligiga moyil bo‘ladi. Jumladan, AQSh eksportida xorijiy “kontent” ulushi 15% ni tashkil etgani holda, mamlakatning GQQZ da qatnashuvi indeksi 40% ga teng (1-rasm).



1-rasm. Rivojlangan mamlakatlarning GQQZ dagi qatnashish indeksi (yalpi eksport hajmidagi ulushi, foiz hisobida)<sup>9</sup>

Iqtisodiy adabiyotda GQQZ uzunligi tarmoqlararo balans asosida hisoblanadi. GQQZ tarmoq tarkibi tahlili ko‘rsatishicha, telekommunikatsiya uskunalari, avtomobil sanoati, metallurgiya, yengil va elektrotexnika sanoatlari ishlab chiqarishi uzunligi jihatidan boshqa tarmoqlarga nisbatan katta hisoblanadi. Eng qisqa GQQZ uzunligi qazib chiqarish sanoatida kuzatiladi. Tadqiqotlar ko‘rsatishicha, giperixtisoslashuv kompaniyalar samaradorligini oshiradi va ular o‘rtasida ilg‘or texnologiyalarning

<sup>9</sup> <https://www.wto.org>





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

tarqalishiga yordam beradi, zanjir doirasida kapital va resurslarga ega bo‘lish imkoniyatini yaratadi.

Bozor munosabatlari rivojlanayotgan mamlakatlar kompaniyalarini GQQZ da qatnashuvchi a‘zo-mamlakatlar kompaniyalarida mehnat unumdorligini ikki baravar oshirish imkonini beradi. Hisob-kitoblarga ko‘ra, GQQZ da qatnashish darajasining 1% ga ortishi aholi jon boshiga to‘g‘ri keladigan daromadlarni odatdagi xalqaro savdoda (0,2%) qatnashishga nisbatan 1% ko‘paytirish imkonini beradi<sup>10</sup>.

AQSh va Xitoy o‘rtasidagi savdo urushi proteksionizm va siyosiy noaniqlikning kuchayishiga, pirovard natijada GQQZ uzilishiga ta‘sir ko‘rsatadi. Ushbu savdo urushining keskinlashuvi investorlar tomonidan investitsion muhitga bildirilgan ishonchning keskin susayishiga olib keladi, jahon iqtisodiyoti o‘rishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatib, kambag‘allik darajasining ortishiga olib keladi. Natijada 30 mln.kishi kuniga 5,5 AQSh dollari miqdorida hisoblangan kambag‘allik chegarasidan pastga tushib qolishi va jahon bo‘yicha daromadlar kamida 1,4 trln. dollarga qisqarishi mumkin<sup>11</sup>.

Jahon iqtisodiyotida raqobatbardoshlik hamda barqaror sanoat o‘rishini innovatsion omillar va ilg‘or sanoat siyosati orqali ta‘minlashda Germaniya, Xitoy, Koreya Respublikasi, AQSh va Yaponiya (raqobatbardosh sanoat unumdorligi indeksidagi yuqori beshtalikka kiruvchi mamlakatlar) kabi mamlakatlarda boy tajriba to‘plangan. Hozirgi kunda xalqaro amaliyotda davlatlararo sanoat raqobatbardoshligini baholashda foydalanilayotgan asosiy ko‘rsatkichlardan biri BMT ning sanoatni rivojlantirish tashkiloti YuNIDO tomonidan yuritilgan raqobatbardosh sanoat unumdorligi indeksi (Competitive industrial performance index –CIP indeksi) hisoblanadi.

Ushbu indeks sanoat raqobatbardoshligini o‘zaro taqqoslash, sanoatning sust ishlab chiqarish tarmoqlarida mehnat va kapital omillarini taqsimlashdagi kamchiliklarga e‘tibor qaratish, sanoatdagi samarasizlikni baholash, batafsil tahlil qilish va bartaraf etish imkoniyatini beradi. Bundan tashqari, CIP indeksi mamlakat sanoatining mavjud salohiyati va imkoniyatlaridan kelib chiqib, amalga oshirish imkoniyati mavjud bo‘lgan

<sup>10</sup> “Доклад о мировом развитии 2020. Торговля как инструмент развития в эпоху глобальных производственно-сбытовых целей”. Группа всемирного банка 2020. С.7. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32437/211457ovRU.pdf>

<sup>11</sup> Доклад о мировом развитии 2020. Торговля как инструмент развития в эпоху глобальных производственно-сбытовых целей. Обзор 2020. Международный банк реконструкции и развития. Вашингтон, 2020. С.12





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

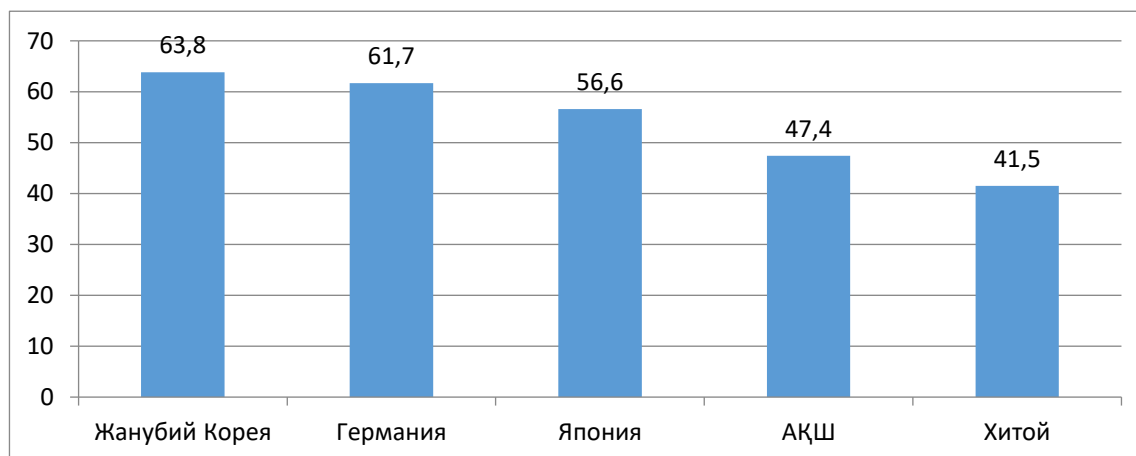
va tajribadan o'tgan (xorij tajribasida qo'llanilgan) modellardan foydalangan holda ishlab chiqarishni kengaytirish va tarkibiy o'zgartirishga yetaklovchi vosita hisoblanadi.

Ushbu indeksni tashkil qiluvchi subindekslar 6 ta bo'lib, shulardan 2 tasi, ya'ni sanoatlashtirish intensivligi va sanoat eksporti sifati subindekslari qolgan subindekslarning natijasiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shundan kelib chiqib, raqobatbardosh sanoat unumdorligi indeksida yuqori beshtalikka kiruvchi davlatlarning sanoatlashtirish intensivligi va sanoat eksporti sifati subindekslarining tarkibiy indikatorlari bo'yicha natijalari tahlil qilindi.

Tahlil natijalariga ko'ra, sanoatlashtirish intensivligi subindeksining YaIM tarkibida ishlab chiqarishdagi qo'shilgan qiymat ulushi indikatorida yuqoridagi 5 ta davlat o'rtasida 2022-yilda Xitoy 28,9% (3,9 trln.doll.) li ulush bilan yetakchilik qilgan bo'lsa, Koreya Respublikasi 27,5% (413,6 mlrd doll.), Germaniya 21,2% (760 mlrd.doll), Yaponiya 21,1% (961,1 mlrd.doll.) va AQSh 11,4% li (2,2 trln. doll.) natijalarni qayd etdi.

Shu bilan birga, jami ishlab chiqarish qo'shilgan qiymatida o'rta-yuqori va yuqori texnologiyali ishlab chiqarish qo'shilgan qiymatining ulushi indikatorida 2022-yilda Koreya Respublikasi 63,8% (263 mlrd.doll.) ulush bilan yuqoridagi davlatlar o'rtasida eng yaxshi natijaga ega bo'lgan bo'lsa, Germaniya 61,7% (469 mlrd.doll.), Yaponiya 56,6% (1,6 trln.doll.) li natijalarni qayd etdi (1.4.2-rasm).

Tahlillarga ko'ra, sanoat eksporti sifati subindeksining jami eksportda ishlab chiqarishning ulushi indikatorida yuqoridagi davlatlar o'rtasida Koreya Respublikasi 97,3% (588,7 mlrd.doll.) li ulush bilan yetakchilik qilgan bo'lsa, Xitoy 96,4% (2,4 trln.doll.), Yaponiya 90,4% (667,8 mlrd.doll.), Germaniya 89,9% (1,4 trln.doll.) hamda AQSh 72,1% li (1 trln.doll.) ko'rsatkichlarni qayd etdi.





## 2- rasm. 2022-yil jami ishlab chiqarish qo‘shilgan qiymatida o‘rta va yuqori texnologiyali ishlab chiqarish qo‘shilgan qiymatining ulushi indikatori<sup>12</sup>

Shu bilan bir qatorda, jami ishlab chiqarish eksportida o‘rta-yuqori va yuqori texnologiyali ishlab chiqarish eksportining ulushi indikatorida Yaponiya 80,7% li (538,9 mlrd.doll.) ulush bilan mazkur davlatlar o‘rtasida eng yaxshi natijaga ega bo‘lgan bo‘lsa, Koreya Respublikasi 74,2% li (436,8 mlrd.doll.), Germaniya 73,9% (1 trln.doll.), AQSh 62,3% (646,9 mlrd.doll.) va Xitoy 60,5% li (1,5 trln.doll.) natijalarni qayd etdi.

Germaniya Federativ Respublikasining eng yirik texnologik sanoat tarmoqlari hisoblangan elektrotexnika, kimyo, mashinasozlik va avtomobilsozlik sohalari XIX asr oxiri va XX asr boshlarida shakllandi.

Ilmiy yondashuvni Xermann von Xelmxolz (milliy tadqiqot markazlari asotsiatsiyasi) ga a‘zo institutlar amalga oshiradi. Ularning faoliyati atrof-muhit, energetika, sog‘liqni saqlash, materialshunoslik, axborot- kommunikatsiya va aviatsiya, kosmik va boshqa muhim texnologiyalarga bag‘ishlangan bo‘lib, tadqiqotlarning 90% i davlat tomonidan moliyalashtiriladi. Amaliy yo‘nalishda Fraunxofer (institutlar tarmog‘i) institutlari (katta hajmdagi uskuna va laboratoriya jihozlari bilan) mavjud. Fraunxofer jamiyatida hozirgi kunda 5000 ga yaqin olim va muhandislari bo‘lgan 50 taga yaqin institut faoliyat yuritadi.

Bir yarim asrga yaqin vaqt ichida Germaniya iqtisodiyoti sezilarli darajada o‘zgardi. YaIM ga nisbatan innovatsion xarajatlar 1850 yildagi 1% dan 1970 yilda maksimal 6,5% gacha o‘sgan bo‘lsa, 2018 yilga kelib, 3,1% ni tashkil qilmoqda. Sanoatga innovatsion rivojlanish vositalarini jalb qilish natijasida ishlab chiqarishda ilg‘or texnologiyali mahsulotlar ulushi ortib bordi. Xususan, ishlab chiqarishdagi qo‘shilgan qiymatda o‘rta-yuqori va yuqori texnologiyali mahsulotlar ulushi 1990-yilda 52%, 2000-yilda 55% va 2018 yilda 62%ni tashkil qildi<sup>13</sup>.

Xitoyning uzoq muddatli barqaror iqtisodiy, eksportga yo‘naltirilgan va investitsion siyosati zamonaviy sanoat infratuzilmasini sezilarli darajada kengaytirdi va yangi sanoat tarmoqlarini yaratdi. Buning natijasida sanoat ishlab chiqarishi yangi bosqichga ko‘tarildi. Xususan, YaIM tarkibida sanoat ishlab chiqarishining ulushi 1990-yilda 21%, 2000-yilda

<sup>12</sup> <https://stat.unido.org/content/learning-center/classification-of-manufacturing-sectors-by-technological-intensity>

<sup>13</sup> <https://www.econstor.eu/bitstream>





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

26% ni tashkil qilgan bo'lsa, 2010 va 2018 yillarda bu ko'rsatkich mos ravishda, 29,3% hamda 29% ni tashkil qilgan<sup>14</sup>.

Koreya Respublikasida 1960- yilda ilm-fan, texnika sohasi ancha og'ir ahvolda edi. Ilmiy – tadqiqot faoliyati bilan 5000 ta tadqiqotchi va 2 ta ilmiy – tadqiqot instituti shug'ullangan. Hukumat tomonidan 1962-yilda qabul qilingan birinchi besh yillik iqtisodiy rejalar dasturi sanoat strategiyasining asosiy siyosiy vositasi bo'ldi hamda 1963-yilda ilmiy-tadqiqot ishlari uchun 9,5 mln. doll. mablag' sarflandi. Mamlakat texnologiyalarni sotib olishda uzoq muddatli xalqaro kreditlardan foydalandi va ichki imkoniyatlarni rivojlantirish uchun yangi texnologiyalarni o'zlashtirish va takomillashtirish siyosati olib borildi.

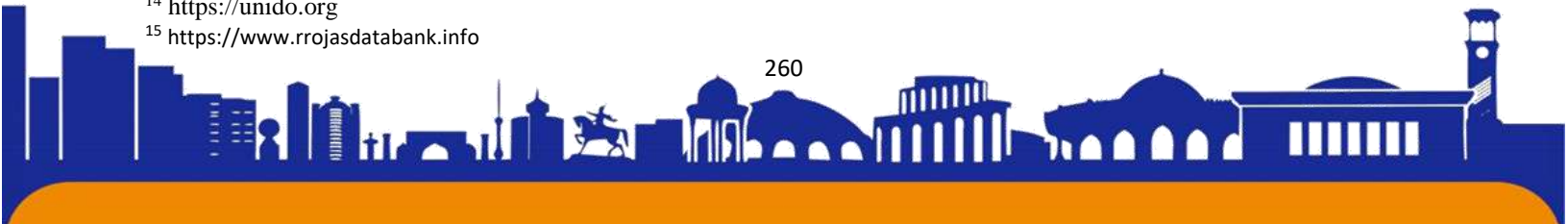
Sanoat korxonalariga yangi texnologiyalarni o'zlashtirishda yordam berish uchun hukumat mashinasozlik, kimyo va og'ir sanoatda Korea Institute of Machinery and Metals (Koreya mashinasozlik va metallurgiya instituti), Electronics and Telecommunications Research Institute (Elektronika va telekommunikatsiya ilmiy tadqiqot instituti), Korea Research Institute of Chemical Technology (Koreya kimyo texnologiyalari tadqiqot instituti), Korea Research Institute of Standards and Science (Koreya standartlar va ilm-fan tadqiqotlari instituti), Korea Institute for Energy Research (Koreya energetika tadqiqotlari instituti), Korea Ocean R&D Institute (Koreya okean ilmiy-tadqiqot instituti), davlat ilmiy-tadqiqot muassasalarini tashkil etdi.

Koreyaga 1962-yildan 1971-yilgacha xorijiy investitsiyalar oqimi 264 mln.doll.ni, asosiy vositalar importi esa 2,9 mln. doll.ni tashkil etdi. Hukumat tomonidan "Fan va texnologiyalarni rivojlantirish to'g'risida"gi va "Ta'lim va ilm-fan to'g'risida"gi qonunlar ishlab chiqilishi fan va texnologiyalarni rivojlantirishning huquqiy asosi sifatida muhim ahamiyat kasb etdi.

Koreya Respublikasida 2005-yilda barcha qo'llab-quvvatlash dasturlarining 30% i ilmiy – tadqiqot subsidiyalari, 13% i texnologiyalar transferi va 11% i inson resurslarini rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash uchun ajratilgan. Hukumat kredit dasturlari uchun 3,4 mlrd.doll., ilmiy-tadqiqot ishlarini subsidiyalash dasturlari uchun 3,3 mlrd.doll. mablag' sarfladi. Soliqlarni rag'batlantirish dasturlari tufayli voz kechilgan soliq tushumlari 2005 yilda 1,5 mlrd.doll.ni tashkil etdi<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> <https://unido.org>

<sup>15</sup> <https://www.rrojasdatabank.info>





Amerika sanoati dunyoda eng ilg'or texnologik taraqqiy etgan davlat sifatida tavsiflanadi. Yer va sarmoyaning mavjudligi, erkin suv yo'llarining rivojlanishi, tabiiy boyliklarning ko'pligi, iqlimning xilma-xilligi va savdo bitimlarining oson kelishilishi Amerika sanoatining jadal rivojlanishiga yordam berdi. Mustaqil davlat sifatida paydo bo'lganidan beri Qo'shma shtatlar ilm-fan va innovatsiyalarni rag'batlantirishga e'tibor qaratdi. Kimyo va elektrotexnika sanoatidagi yutuqlar ko'plab yangi sohalarda inqilobni amalga oshirdi.

AQSh kompyuter ishlab chiqarish bo'yicha 1980-1990-yillarda dunyoda yetakchi o'rinni egalladi. Biroq XXI asrning boshlarida yuqori texnologiyali ishlab chiqarish sanoatida pasayish qayd etildi. Mamlakatda 2001-yil yanvaridan 2002 yil dekabriga qadar yuqori texnologiyali ishlab chiqarishda bandlik 20% ga (415 ming ish joyiga) kamaydi. Bunga sabab sifatida yirik korporatsiyalarning foydali mehnat resurslari va yangi bozorlarga ega bo'lish maqsadida Qo'shma Shtatlardan chiqib, Sharqiy Osiyo mamlakatlariga, xususan, Xitoy, Tayvan va Singapurga ko'chib kelganligini va 1999-2003-yillarda tadqiqotlar rivojlanishi pasayganligi hisoblanadi<sup>16</sup>.

Mamlakat Yevropadan import qilinayotgan mahsulotlar yetishmovchiligini mahalliyashtirishni rivojlantirish orqali qopladi<sup>17</sup>.

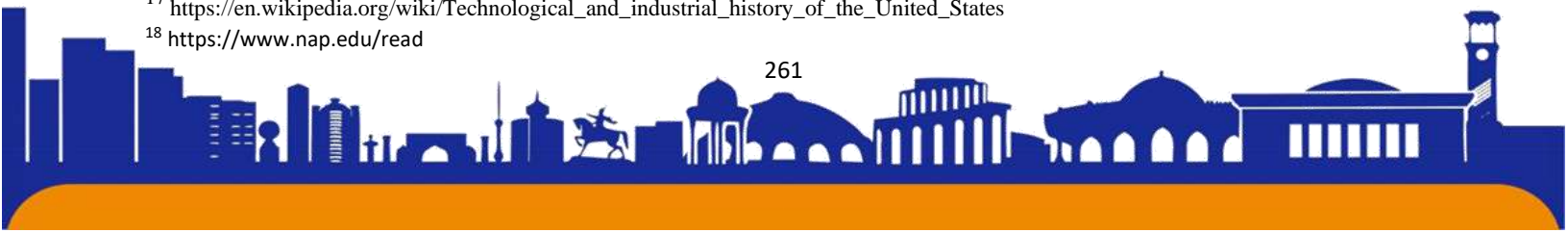
Yaponiya sanoati 1980-yilga kelib, muvaffaqiyatning tabiiy omili sifatida bir qator ishlab chiqarish tarmoqlarida yuqori texnologik darajaga chiqib, chet eldan past foizli qarz olish imkoniyatlarini pasaytirdi. Yaponiyaning ilm-fan va texnologiyalar sohasidagi asosiy hamkori AQSh bo'lib qoldi. Hukumat tomonidan 1980 yillarning o'rtalaridan boshlab, bir qator ilmiy-tadqiqot dasturlari amalga oshirila boshlandi hamda bu dasturlarda chet elliklarning ishtiroki ta'minlandi. Masalan, asosiy texnologiyalar markazining bir nechta loyihalari xorijiy transmilliy kompaniyalar tomonidan amalga oshirildi. Yangi innovatsion ishlanmalarni yaratish va amaliyotga tatbiq etish bo'yicha xalqaro ilmiy-tadqiqot muassasalari va laboratoriyalar bilan hamkorlik o'rnatildi<sup>18</sup>.

Yaponiya uchun 1960-1980-yillar "iqtisodiy mo'jiza" sifatida ta'riflanadi. 1949-yilda tashkil etilgan Ministry of International Trade and Industry (Xalqaro savdo va sanoat vazirligi) Yaponiya og'ir sanoatining o'sishiga olib kelgan ko'plab siyosatlarni amalga

<sup>16</sup> <https://www.nationsencyclopedia.com/Americas/United-States>

<sup>17</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Technological\\_and\\_industrial\\_history\\_of\\_the\\_United\\_States](https://en.wikipedia.org/wiki/Technological_and_industrial_history_of_the_United_States)

<sup>18</sup> <https://www.nap.edu/read>





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

oshirdi. Tashkilot faoliyati Yaponiyaning asosiy ilmiy va muhandislik tadqiqotlari darajasini yaxshilashga qaratilgan sa'yi-harakatlarni o'z ichiga olgan.

Japanese National Diet (Yaponiya qonun chiqaruvchi palatasi) tomonidan 1995 yilda "Fan va texnologiya to'g'risida"gi asosiy qonun qabul qilinishi ilm-fan va texnologiya siyosatini rivojlantirishda asos bo'lib xizmat qildi. Keyingi amalga oshirilgan tartibotlardan biri 1996 yilda bosh vazirning Fan va texnologiyalar bo'yicha hukumat kengashi bilan ishlab chiqilgan ilm-fan va texnologiyalarning asosiy rejasi e'lon qilinganligi bo'ldi. Asosiy rejaning eng muhim maqsadi 1996-2000-moliya yillarida davlatning ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish xarajatlarini oldingi besh yilga nisbatan 50% ga (17 trln. ienaga, taxminan 156,4 mlrd.doll.ga) oshirishdan iborat edi<sup>19</sup>.

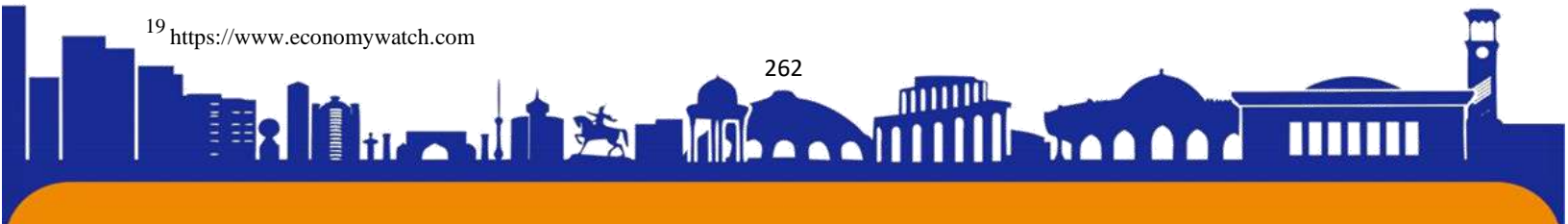
CIP indeksida yuqori beshtalikka kiruvchi davlatlarda 2018-yilda ITTKI (ilmiy tadqiqot va tajriba konstruktorlik ishlanmalari) ajratmalari bo'yicha tahlillarga ko'ra, YaIM ga nisbatan ilmiy-tadqiqot xarajatlari Koreya Respublikasida 4,8% (82,8 mlrd.doll.), Yaponiyada 3,3% (163,5 mlrd.doll.), Germaniyada 3,1% ni (122,9 mlrd.doll.), AQSh da 2,8% (576,2 mlrd.doll.) va Xitoyda 2,2% ni (305,7 mlrd.doll.) tashkil etdi. Shu jumladan, 2000-yilga nisbatan ilmiy-tadqiqot xarajatlarining o'sish sur'atlari Xitoyda 244%, Janubiy Koreyada 218%, Yaponiyada 114% va AQSh da 108% ni tashkil qilgan. Yuqoridagi beshta davlat o'rtasida 2019-yilda patentlangan ixtirolar soni bo'yicha Xitoy 1400,7 mingta natija bilan 1-o'rinni, AQSh 621,5 mingta bilan 2-o'rinni, Yaponiya 308 mingta bilan 3-o'rinni, Janubiy Koreya 219 mingta bilan 4-o'rinni va Germaniya 67,4 mingta bilan 5-o'rinni egallab kelmoqda. Shu o'rinda Xitoy 2001-yildan beri patentlangan ixtirolar soni bo'yicha 1-o'rinni egallayotganligini ko'rish mumkin.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1.Оболенский В.П. Возможности и ограничения политики импортозамещения в промышленности //Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 2. С. 66–3

2.Sobitova R.S. Ishlab chiqarishni mahalliyashtirish asosida import tarkibini kamaytirish imkoniyatlari // O'zbekistonda ilmiy-amaliy tadqiqotlar mavzusidagi respublika konferensiya materiallari to'plami-Toshkent. 2020. №18. conferences.uz.B.67-70.

<sup>19</sup> <https://www.economywatch.com>





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

3.Sobitova R.S. Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishning nazariy asoslarini takomillashtirish. Iffd ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiyasi:08.00.01.Toshkent.2024-yil

4.Sobitova R.S. Import tovarlar o'rnini bosishga yo'naltirilgan iqtisodiy munosabatlar tizimini innovatsion takomillashtirish yo'nalishlari // Mintaqani innovatsion va investitsion rivojlantirishni ekonometrik modellashtirish mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami.-Urgench. 2022. B. 166-169.

5.Сучкова Н. А. Импортозамещение в продовольственном секторе России: автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.14 / Н. А. Сучкова; ГНУ ВНИИЭСХ. –М., 2009. – С.8



## KORXONA RAQOBATBARDOSHLIGINI TA'MINLASHDA MOLIYAVIY VOSITALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH

**Asqarov Abror Sobirovich**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Iqtisodiyot ta'lim yo'nalishi magistri

Ilmiy rahbar: PhD dots **Tursunov Bobur.**

### **Annotatsiya:**

Ushbu maqolada korxonalar raqobatbardoshligini ta'minlashda moliyaviy vositalardan foydalanishning samaradorligini oshirish yo'llari muhokama qilingan. Moliyaviy resurslar boshqaruvi, kredit va qarzdorlikni boshqarish, xarajatlarni optimallashtirish, kapitalni samarali boshqarish va innovatsiyalarni moliyalashtirish kabi moliyaviy vositalar orqali korxonalar o'z raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatiga ega. Maqola, moliyaviy boshqaruvning zamonaviy yondashuvlari va raqobatdagi ustunlikni saqlab qolish uchun zarur bo'lgan chora-tadbirlarni ko'rib chiqadi. Shuningdek, korxonalar uchun samarali moliyaviy rejalashtirishning ahamiyati, bozorda o'z o'rnini mustahkamlash va rivojlanish istiqbollarini yaratish masalalari tahlil qilinadi.

**Kalit so'zlar:** korxonalar raqobatbardoshligi, moliyaviy vositalar, investitsiyalar, kredit va qarzdorlik, xarajatlarni boshqarish, rentabellik, likvidlik, kapital boshqaruvi, innovatsiyalarni moliyalashtirish, moliyaviy rejalashtirish, bozor ustunligi, moliyaviy barqarorlik.

### **Kirish**

Zamonaviy bozor sharoitlarida korxonalar o'z raqobatbardoshligini ta'minlash va rivojlantirishda bir qator muammolar va imkoniyatlar bilan yuzma-yuz keladilar. Raqobat muhiti tobora murakkablashib, kompaniyalar o'rtasidagi kurash kuchaygan sari, o'zining



**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

iqtisodiy barqarorligini saqlab qolish va bozorda o'z o'rnini mustahkamlash har bir korxonaning asosiy maqsadiga aylanadi. Shu bilan birga, raqobatbardoshlik faqat mahsulot va xizmatlar sifatiga bog'liq bo'lib qolmay, balki moliyaviy resurslarning samarali boshqarilishi va moliyaviy vositalardan foydalanish darajasiga ham bog'liqdir.

Korxonalar moliyasi va uning boshqaruvi raqobatbardoshlikni ta'minlashning eng muhim omillaridan biridir. Moliyaviy vositalar, masalan, investitsiyalar, kreditlar, kapital boshqaruvi va xarajatlarni optimallashtirish kabi strategik qarorlar korxonaning uzoq muddatli muvaffaqiyatini belgilovchi asosiy elementlardir. Bu vositalar yordamida kompaniyalar o'z resurslarini maksimal darajada samarali ishlatib, bozor talablariga moslashishga qodir bo'ladi. Shuningdek, innovatsiyalarni moliyalashtirish va yangi texnologiyalarni joriy etish orqali korxonalar o'z raqobatdagi ustunligini mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Korxonalar raqobatbardoshligini ta'minlashda eng birinchi qadam, moliyaviy resurslarni samarali boshqarishdan iborat. Bunda, moliyaviy resurslarni jalb qilish va ularni eng samarali yo'nalishlarga yo'naltirish katta ahamiyatga ega. Korxonalar, uzoq muddatli strategik rejalashtirish asosida o'z investitsiya portfelini shakllantirishi kerak. Bu investitsiyalar yangi texnologiyalarni joriy etish, innovatsion mahsulotlarni ishlab chiqish, bozorni kengaytirish va xodimlar malakasini oshirish kabi sohalarga yo'naltirilishi mumkin. Yangi investitsiyalar, shuningdek, raqobatchilarga nisbatan ustunlik yaratish uchun zarur bo'lgan moliyaviy imkoniyatlarni yaratadi.

Moliyaviy vositalardan yana biri — bu kredit va qarzdorlik boshqaruvi. Korxonalar, raqobatbardoshligini oshirish uchun qarz mablag'larini jalb qilishni ko'rib chiqishlari mumkin. Biroq, kredit olishda ehtiyotkorlik zarur, chunki qarzlarni, o'z navbatida, yuqori foiz stavkalarini vaqti-vaqti bilan o'z vaqtida to'lanishi kerak bo'lgan majburiyatlarni keltirib chiqaradi. Shu sababli, moliyaviy barqarorlikni saqlab qolish maqsadida qarzdorlikni to'g'ri boshqarish, masalan, qisqa va uzoq muddatli qarzlarning optimal nisbatini saqlash, korxonaning raqobatbardoshligini saqlab qolishning asosiy omillaridan biridir.

Raqobatbardosh bo'lishning asosiy omillaridan biri innovatsiyalarni amalga oshirishdir. Korxonalar o'z mahsulotlari va xizmatlarida innovatsiyalarni joriy qilish uchun





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

zarur bo'lgan moliyaviy resurslarni jalb qilishi kerak. Bunda davlat va xususiy sektordan olingan moliyaviy vositalar yordamida yangi texnologiyalarni rivojlantirish, ilmiy tadqiqotlar va mahsulotlarni takomillashtirishga yo'naltirilgan investitsiyalarni jalb qilish muhimdir. Innovatsiyalarni moliyalashtirishda, asosan, venture capital (risqli kapital) va boshqa innovatsion investitsiya vositalaridan foydalanish samarali bo'ladi. Bu, o'z navbatida, korxonaga bozor talablariga tezda moslashishga yordam beradi.

Mazkur maqolada, korxonalar uchun moliyaviy vositalardan qanday samarali foydalanish va ularning raqobatbardoshlikni ta'minlashdagi roli tahlil qilinadi. Maqsadimiz, moliyaviy boshqaruvning samaradorligini oshirish va korxonaga muvaffaqiyatini ta'minlashda zarur bo'lgan strategik yondashuvlarni aniqlashdir.

## Adabiyotlar tahlili

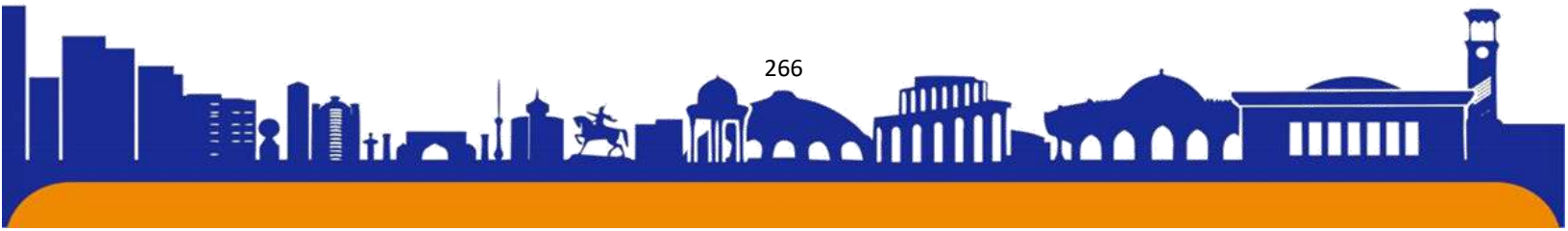
Korxonaga raqobatbardoshligini ta'minlash va moliyaviy vositalardan foydalanishning samaradorligini oshirishga oid bir qator ilmiy ishlar mavjud. Bu sohada amalga oshirilgan tadqiqotlar, asosan, moliyaviy resurslarni boshqarish, investitsiya strategiyalari, kredit va qarzdorlik boshqaruvi, xarajatlarni optimallashtirish, kapital va likvidlikni boshqarish kabi mavzularni o'z ichiga oladi.

### 1. Raqobatbardoshlik va moliyaviy boshqaruv:

Yuqori darajada raqobatbardosh bo'lish uchun moliyaviy vositalar samarali boshqarilishi zarur. T. Porter (1980) o'zining "Competitive Strategy" asarida korxonaga raqobatbardoshligini ta'minlashda strategik yondashuvlarning ahamiyatini ta'riflaydi. Unga ko'ra, raqobatbardoshlik faqat mahsulot va xizmatlar sifatiga bog'liq bo'lmay, balki korxonaning moliyaviy resurslarini boshqarish qobiliyatiga ham bog'liqdir.

### 2. Investitsiyalarni boshqarish:

X. Markov (2015) o'zining "Corporate Finance" asarida korxonalarining investitsiyalarni boshqarish strategiyalarini, shuningdek, raqobatbardoshligini oshirishda investitsiyalarning qanday rol o'ynashini tahlil qilgan. Markov investitsiya





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

strategiyalarining korxonalar rentabelligiga va bozordagi o'rniga bevosita ta'sir qilayotganini ta'kidlaydi.

### **3. Xarajatlarni boshqarish va rentabellik:**

Moliyaviy boshqaruvning yana bir muhim jihati — xarajatlarni boshqarish va rentabellikni oshirishdir. F. Kuznets (2012) "Cost Management in Competitive Firms" nomli maqolasida, raqobatbardosh bo'lishda xarajatlarni optimallashtirishning ahamiyatini ko'rsatadi. U, xarajatlarni samarali boshqarish orqali kompaniyalar o'z rentabelligini oshirishlari va narxlarni raqobatchilardan pastroq darajaga tushirishlari mumkinligini isbotlagan.

### **4. Innovatsiyalarni moliyalashtirish:**

Agar korxonalar raqobatbardoshligini oshirishni istasa, innovatsiyalarni moliyalashtirish masalasiga alohida e'tibor qaratishi zarur. J. Schumpeter (1934) o'zining "The Theory of Economic Development" asarida innovatsiyalarni iqtisodiy rivojlanishning asosiy poydevori sifatida ta'riflaydi. Uning fikriga ko'ra, yangi texnologiyalarni joriy qilish, ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish va yangi mahsulotlarni ishlab chiqarish korxonaning bozor raqobatida ustunlikni qo'lga kiritishiga yordam beradi.

### **5. Kredit va qarzdorlik boshqaruvi:**

Moliyaviy vositalardan biri bo'lgan kredit va qarzlarni boshqarish masalasi, korxonaning moliyaviy barqarorligini saqlashda muhim rol o'ynaydi. M. Jensen (1986) o'zining "Agency Costs of Free Cash Flow" maqolasida korxonalar uchun qarzdorlikning ijobiy va salbiy jihatlarini tahlil qiladi. U kreditning o'ziga xos foydalari bilan birga, qarzlarni bog'liq risklarni ham ko'rsatadi.

### **Metodlar**

Ushbu maqolada korxonalar raqobatbardoshligini ta'minlashda moliyaviy vositalardan foydalanish samaradorligini oshirish masalasi ko'rib chiqilmoqda. Buni o'rganishda quyidagi metodlardan foydalanildi:



### **1. Tahliliy metod:**

Tahliliy metod yordamida, turli ilmiy tadqiqotlar va adabiyotlardan olingan ma'lumotlar asosida moliyaviy vositalarning korxonalar raqobatbardoshligiga ta'siri tahlil qilindi. Bu metod orqali, moliyaviy boshqaruvning samaradorligini oshirish uchun zarur bo'lgan strategiyalar va usullar aniqlanadi.

### **2. Kvalifikatsion yondashuv:**

Kvalifikatsion yondashuv orqali, korxonalar faoliyatini moliyaviy nuqtai nazardan baholash va tahlil qilish amalga oshirildi. Bu yondashuvda, moliyaviy vositalarning samaradorligi va ularning raqobatbardoshlikka ta'siri xususida sifatli tahlillar olib borildi.

### **3. Empirik metod:**

Empirik metod orqali, haqiqiy korxonalar misolida moliyaviy vositalardan foydalanishning ta'siri o'rganildi. Bunda, korxonalar faoliyatidagi moliyaviy ko'rsatkichlar (rentabellik, likvidlik, qarz darajasi va boshqalar) tahlil qilinib, ularning raqobatbardoshlik darajasi bilan bog'lanishi ko'rsatilgan.

### **4. Kompilyatsion metod:**

Kompilyatsion metod orqali, turli mamlakatlarda o'tkazilgan tadqiqotlar va amaliy tajribalardan olingan natijalar yig'ilib, ularni umumlashtirish va taqqoslash amalga oshirildi. Bu metod, global miqyosda korxonalar moliyaviy vositalardan qanday foydalanishlari va bu jarayonda qanday strategiyalarni qo'llashlari zarurligini aniqlashga yordam berdi.

## **Natijalar**

Mazkur tadqiqotda korxonalar raqobatbardoshligini ta'minlashda moliyaviy vositalardan foydalanishning samaradorligi o'rganildi. Tadqiqot natijalari quyidagi asosiy xulosalarni taqdim etadi:

### **1. Moliyaviy vositalarning raqobatbardoshlikka ta'siri:**



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Moliyaviy resurslarni samarali boshqarish, korxonalar uchun raqobatbardoshlikni oshirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Korxonalarning moliyaviy vositalardan, xususan, investitsiyalar, kreditlar va kapital boshqaruvi kabi vositalardan foydalanish darajasi ular bozor raqobatida qanday o‘rin egallashini belgilaydi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, yuqori samarali moliyaviy boshqaruvni amalga oshirgan korxonalar raqobatbardoshligini sezilarli darajada oshirgan va bozorda o‘z o‘rnini mustahkamlashda muvaffaqiyat qozongan.

## **2. Xarajatlarni boshqarish va rentabellikning o‘shishi:**

Xarajatlarni boshqarish va optimallashtirish orqali korxonalar o‘z rentabelligini oshirishi mumkin. Tadqiqotda, xarajatlarni nazorat qilish va samarali moliyaviy rejalashtirish orqali narxlarni pasaytirish, mahsulot sifatini oshirish va mijozlarga qo‘shimcha qiymat yaratish mumkinligi ko‘rsatilgan. Masalan, bozor sharoitlariga tez moslashish va mahsulotlarni takomillashtirish orqali korxonalar o‘z raqobatbardoshligini yaxshilaydi va rentabellikni oshiradi.

## **3. Innovatsiyalarni moliyalashtirish va raqobatdagi ustunlik:**

Innovatsiyalarni moliyalashtirish, yangi texnologiyalarni joriy etish va ilmiy-tadqiqot ishlarini qo‘llab-quvvatlash, korxonalar uchun raqobatdagi ustunlikni yaratishda muhim rol o‘ynaydi. Tadqiqotda shuni aniqladikki, innovatsiyalarni moliyalashtirish va rivojlantirish orqali korxonalar nafaqat o‘z mahsulot va xizmatlarini yangilaydi, balki bozorda raqobatchilardan bir qadam oldinda turishga imkon yaratadi. Shuningdek, yangi texnologiyalarni qo‘llash orqali ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, xarajatlarni kamaytirish va samaradorlikni oshirish mumkin.

## **4. Kredit va qarzdorlik boshqaruvi samaradorligi:**

Kredit va qarzdorlikni boshqarish moliyaviy barqarorlikni saqlashda muhim o‘rin tutadi. Tadqiqotda shuni ko‘rsatdikki, to‘g‘ri kredit siyosati va qarzlarni boshqarish orqali korxonalar o‘z moliyaviy holatini mustahkamlashlari mumkin. Biroq, yuqori qarzdorlik darajasi, o‘z navbatida, korxonalar uchun xavf-xatarlarni keltirib chiqarishi mumkin. Shu



sababli, qarz va kapitalni samarali boshqarish, shuningdek, qisqa va uzoq muddatli qarzlarning optimal nisbatini saqlash muhimdir.

### 5. Likvidlikni boshqarish va kapitalning optimallashtirilishi:

Likvidlikni boshqarish orqali korxonaga qisqa muddatli majburiyatlarni o'z vaqtida bajara oladi, bu esa uning moliyaviy barqarorligini ta'minlaydi. Tadqiqotda shuni aniqladikki, likvidlikni saqlash va kapitalni optimal tarzda boshqarish, korxonaning bozor o'zgarishlariga tezda javob berish qobiliyatini oshiradi. Bu, o'z navbatida, raqobatbardoshlikni yaxshilashga yordam beradi.

### 6. Moliyaviy rejalashtirishning ahamiyati:

Korxonalar uchun samarali moliyaviy rejalashtirish zarur. Tadqiqot natijalaridan shuni ko'rishimiz mumkinki, moliyaviy rejalashtirish, moliyaviy tahlillar va kelajakdagi xarajatlar va daromadlarni prognozlash korxonaga o'z faoliyatini to'g'ri yo'naltirish va bozor o'zgarishlariga moslashishda yordam beradi. Bu jarayonlar korxonaning raqobatbardoshlik darajasini oshiradi va uning barqarorligini ta'minlaydi.

**Xulosa:** Yuqoridagi natijalar asosida shuni aytish mumkin ki, moliyaviy vositalardan samarali foydalanish, korxonalarga o'z raqobatbardoshlik darajasini oshirish, rentabellikni yuqori tutish, xarajatlarni optimallashtirish va innovatsiyalarni moliyalashtirish orqali bozor sharoitlariga tez moslashish imkoniyatini yaratadi. Shu bilan birga, to'g'ri moliyaviy rejalashtirish, kredit va qarzdorlik boshqaruvi, likvidlik va kapitalni optimallashtirish ham muhim omillardir. Moliyaviy boshqaruvni kuchaytirish va samarali vositalardan foydalanish korxonalarga bozor raqobatida ustunlik berishga yordam beradi.

### Adabiyotlar ro'yxati

1. Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.
2. Markov, X. (2015). *Corporate Finance: Principles and Practice*. Oxford University Press.



3. Kuznets, F. (2012). *Cost Management in Competitive Firms*. Journal of Business Economics, 5(2), 45-58.
4. Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Harvard University Press.
5. Jensen, M. C. (1986). *Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers*. American Economic Review, 76(2), 323-329.
6. Koller, G., & Rott, F. (2017). *Managing Financial Risks in Competitive Markets*. Journal of Financial Management, 19(3), 104-112.
7. Mishkin, F. S. (2016). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. Pearson Education.
8. Black, F., & Scholes, M. (1973). *The Pricing of Options and Corporate Liabilities*. Journal of Political Economy, 81(3), 637-654.
9. Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2019). *Principles of Corporate Finance* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
10. Garrison, R. H., & Noreen, E. W. (2016). *Managerial Accounting: Creating Value in a Dynamic Business Environment* (14th ed.). McGraw-Hill Education.
11. Merton, R. C. (1973). *Theory of Rational Option Pricing*. Bell Journal of Economics and Management Science, 4(1), 141-183.
12. Fama, E. F., & French, K. R. (1992). *The Cross-Section of Expected Stock Returns*. Journal of Finance, 47(2), 427-465.
13. Brealey, R. A., & Myers, S. C. (2005). *Capital Structure and Corporate Financing Decisions*. McGraw-Hill.
14. Bekaert, G., & Harvey, C. R. (2003). *Emerging Markets Finance*. Journal of Empirical Finance, 10(1-2), 3-55.
15. Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2019). *Corporate Finance* (12th ed.). McGraw-Hill Education.





## ЁШЛАРДА ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ УСТУВОР ЙЎНАЛИШЛАРИ

Дадабоева Мадина

Кўқон университети

Бошлагич та'лим йўналиши 2-курс талабаси

Юртимизда амалга оширилаётган кенг кўламли ислохотлар марказида инсон кадри туради. Шу нуқтаи назардан табиатга эътиборли муносабат, уни асраш ва кадрлаш - инсоннинг маънавий камолотининг ажралмас қисмидир. Бугунги кунда глобал миқёсда кузатилаётган экологик инқироз - иқлим ўзгариши, атроф-муҳитнинг ифлосланиши, табиий ресурсларнинг камайиши ва биологик хилма-хилликнинг йўқолиб бориши каби омиллар ёшларнинг бу борадаги масъулиятини оширишни тақозо этмоқда.

Экологик тарбия бу - инсонни табиатга онгли ёндашишга, ресурслардан тежамкорлик билан фойдаланишга ва экологик қадриятларни ҳурмат қилишга ўргатадиган жараён дир. Бунда халқимизнинг анъанавий урф-одатлари, табиатга меҳр билан қарайдиган қадриятлари асос бўлиб хизмат қилади. Айнан шунинг учун ёш авлод онгида экологик маданиятни шакллантириш долзарб ва кечиктириб бўлмайдиган вазифа дир.

**Экологик маданиятни шакллантиришда таълим, оила ва маҳалла ҳамкорлиги жуда муҳим.** Экологик тарбия самарадорлиги таълим тизими, оила ва маҳалла ўртасидаги узвий ҳамкорлик орқали кучаяди. Экологик онгнинг шаклланиши аввало болалиқда — мактабгача таълим муассасаларида бошланиб, олий таълимга қадар босқичма-босқич давом этиши зарур. Оддий ҳаётий кўникмалар - гул экиш, ҳайвонларга озор бермаслик, чиқиндиларни саралаб ташлаш каби ҳаракатлар болаларда экологик маданиятнинг илк асосларини шакллантиради.

Ёшлар орасида экологик маданиятни тарғиб қилишда қуйидаги усуллар энг самарали деб ҳисобланади:

- Экологик семинар ва тренинглар ташкил этиш;
- Экобоғлар барпо этиш ва ободонлаштириш ишларига жалб қилиш;
- Экологик мавзуларда танлов ва кўрғазмалар ўтказиш;





- Спорт марафонлари, ҳашарларда иштирокни йўлга қўйиш;
- Экологик тўғараклар ва саёҳатлар ташкил қилиш;
- ОАВ ва интернетда экологик тарғиботни кучайтириш.

Экологик тарбия ёшлар қалбида Ватанга садоқат, ўз яшаш ҳудудига меҳр, она табиатга меҳр-муҳаббат туйғуларини шакллантиради. Бу жараён уларни масъулиятли, виждонли, яратувчан шахс сифатида вояга етказди. Шунингдек, ёшлар ўсимликлар ва ҳайвонларнинг табиатдаги ўрни ҳақида чуқур тушунчага эга бўлиб, уларни асраб-авайлаш зарурлигини англайди. Шу билан бирга, улар Ўзбекистоннинг табиий бойликлари ва уларни ҳимоя қилиш бўйича қонунчилик ҳақида зарур билимларни эгаллайди.

Бугунги рақамли асрда ижтимоий тармоқлар, блоглар, мобил иловалар ва онлайн курслар орқали экологик онгни ошириш жуда самарали воситага айланган. Давлат ва нодавлат ташкилотлари ёшлар орасида экологик хабардорликни ошириш учун интернет орқали видео, мақола ва визуал материаллар тарқатмоқда.

Замонавий технологиялар, хусусан сунъий интеллект, “ақлли” мониторинг тизимлари, биотехнологиялар ва қайта ишлаш технологиялари экологик муаммоларни ҳал этишда муҳим рол ўйнайди. Ёшларнинг стартап лойиҳаларини қўллаб-қувватлаш орқали бу йўналишда янги инноватсион ечимлар яратиш мумкин.

Хулоса ўрнида айтиш жоизки, ёш авлодда экологик маданиятни шакллантириш - нафақат мамлакат, балки бутун инсоният учун долзарб вазифадир. Бунда таълим ислоҳотлари, ОАВ фаолияти, қонунчиликни такомиллаштириш ва ёшларнинг ташаббусларини қўллаб-қувватлаш муҳим аҳамият касб этади. Экологик маданиятга эга ёшлар - бу келажак учун соғлом ва тоза экологик муҳитни таъминлайдиган асосий кучдир.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Алимасов В. Фалсафа ёхуд фикрлаш чанқоғи. –Т.: “Фалсафа ва ҳуқуқ”, 2007.- Б.190
2. Salomova N.Yu. Ijtimoiy ekologiya asoslari. Toshkent: “Fan va Texnologiya” – 2004. - В.3
3. Фалсафа қомусий луғат. – Тошкент: “Шарқ”, 2004. – Б.416





## TURIZM SEKTORINING INVESTITSIYA MUHITIGA IJOBIY TA'SIRI: TAHLILY VA AMALIY YONDASHUVLAR

**Kalandarov Sarvar Ruslanovich**

O'zbekiston Respublikasi Bank Moliya Akademiyasi tadqiqotchisi

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada turizm sohasi va uning investitsion muhitga ta'siri tahlil qilinadi. Xususan, O'zbekistonning Xorazm viloyatida turizmning iqtisodiy rivojlanishdagi o'rni va ahamiyati ko'rib chiqilgan. Maqolada turistik klasterlar orqali mintaqaviy integratsiya va investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlari yoritilgan. 2020–2023 yillarda soha rivojiga qaratilgan investitsiyalar, infratuzilma loyihalari va yangi ish o'rinlari yaratish bo'yicha amalga oshirilgan ishlar misollar bilan taqdim etilgan. Xorazm viloyatida turizm sohasida erishilgan natijalar mintaqaviy iqtisodiy barqarorlik va investitsion faollikni oshirishga xizmat qilayotgani ta'kidlangan.

**Kalit so'zlar:** turizm, investitsiyalar, turistik klasterlar, iqtisodiy rivojlanish, mintaqaviy integratsiya, investitsion muhit, sanoat va xizmat ko'rsatish tashqi investitsiyalar, ichki bozor, hududiy siyosat.

**Kirish** So'nggi yillarda turizm sohasi iqtisodiy o'sishning muhim drayverlaridan biriga aylanmoqda. Bu yo'nalishda huquqiy, iqtisodiy va infratuzilmaviy sharoitlar bosqichma-bosqich yaxshilanmoqda. Xususan, hududiy turizmni barqaror rivojlantirishda turistik klasterlarni shakllantirish muhim strategik yo'nalish sifatida e'tirof etilmoqda. Klaster modeli orqali turizm xizmatlarini ko'rsatuvchi subyektlarning o'zaro integratsiyasi ta'minlanadi, bu esa yagona iqtisodiy-iqtisodiy manfaatlar asosida shakllangan mahalliy tarmoqni yaratishga xizmat qiladi.

**Metadologiya** Klaster ishtirokchilari — xususiy biznes, davlat muassasalari va fuqarolik jamiyati vakillari — o'zaro hamkorlik qilgan taqdirda, mintaqaviy investitsiya muhiti yanada barqaror va jozibador tus oladi.

**Tahlil va natijalar** O'zbekiston turizm sohasida katta iqtisodiy salohiyatga ega bo'lib, uning rivojlanishi mamlakat strategik taraqqiyotining ajralmas qismidir. So'nggi yillarda bu yo'nalishda investitsiyalar hajmi va innovatsion loyihalarning roli sezilarli darajada ortdi. Masalan, 2022-yilda turizm sohasi YAIMning 4,5 foizini tashkil etgan,





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

2023-yilda esa xalqaro sayyohlar oqimi 6 milliondan oshgan (Jurayev, 2024). 2020–2023 yillarda soha bo‘yicha 2 milliard AQSh dollariga yaqin investitsiyalar jalb qilingan. Ushbu ko‘rsatkichlar nafaqat iqtisodiy salohiyat, balki sektorning investitsion jozibadorligini ham namoyon etadi.



#### 4.10-rasm. Chet ellik sayyohlar va turizm infratuzilmasi – O‘zbekiston statistikasi

Manba: <https://uzbektourism.uz/> ochiq web sayti ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi

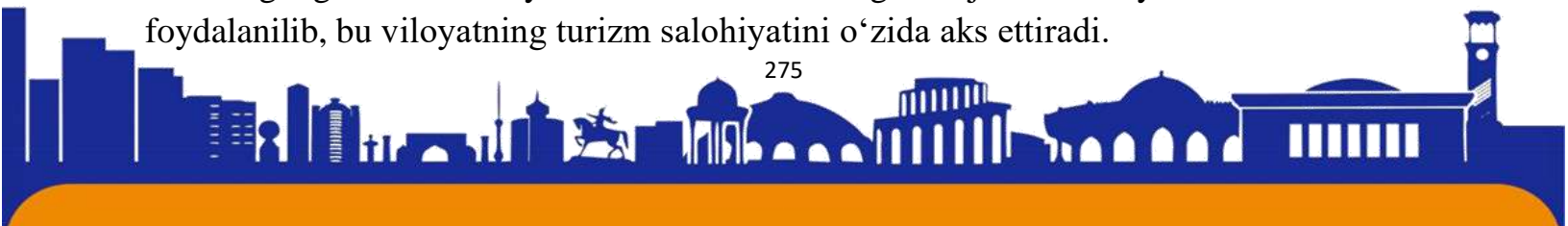
2025-yil may holatiga ko‘ra, mamlakat bo‘ylab 1,88 million xorijiy sayyoh tashrif buyurgan, 1483 ta turoperator, 1442 ta joylashtirish vositasi va 2458 ta mehmon uyi faoliyat yuritmoqda. Bundan tashqari, 2400 nafar gid xizmat ko‘rsatmoqda. Bu ko‘rsatkichlar turizmning valyuta tushumlari orqali YAIMga ijobiy ta’sirini ko‘rsatadi. Ichki turizm esa ijtimoiy faollikni oshirib, madaniy merosni asrashga xizmat qiladi.

Turizm industriyasida inson kapitali — ya’ni malakali mutaxassislar, xizmat ko‘rsatish madaniyatiga ega xodimlar va til bilimiga ega gidlar — asosiy strategik resurs sifatida e’tirof etiladi (Cooper, 2021). Inson resurslaridan samarali foydalanish uzoq muddatli barqaror rivojlanishning kalitidir.

Shu nuqtai nazardan turizm industriyasida inson resurslari – ya’ni malakali kadrlar, xizmat ko‘rsatish madaniyatiga ega bo‘lgan mutaxassislar, til bilimi va raqamli savodxonlikka ega gidlar asosiy strategik resurs sifatida qaraladi (Cooper, 2021). Inson kapitalidan strategik asosda foydalanish uzoq muddatli istiqbolli rivojlanish uchun hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

Xorazm viloyatida amalga oshirilayotgan amaliy tajribalar shuni ko‘rsatmoqdaki, turistik klasterlar nafaqat turizmni rivojlantiradi, balki mintaqaviy iqtisodiyotga kapital oqimini kuchaytiradi va ish o‘rinlarini yaratadi (Jumayeva & Mardanova, 2019).

Bugungi kunda viloyatda turizm sohasining mavjud imkoniyatlaridan samarali foydalanilib, bu viloyatning turizm salohiyatini o‘zida aks ettiradi.

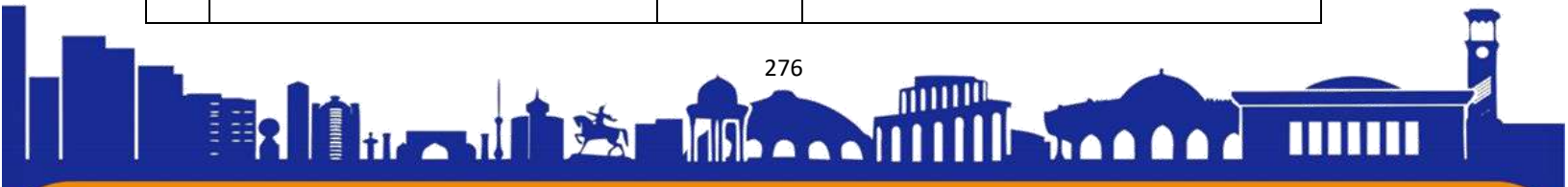




4.9 jadval:

**Xorazm viloyatining turizm salohiyati bo'yicha infratuzilma ko'rsatkichlari  
(2025-yil holatiga)**

No	Ko'rsatkich nomi	Miqdori	Izohlar
1	Joylashtirish vositalari (umumiy)	204 ta	Shundan 97 tasi oilaviy mehmon uylari
2	Xona soni	2,600 ta	Turistlar uchun tayyor
3	O'rinlar soni	5,700 ta	Mehmonxonalar va oilaviy uylarda mavjud
4	Turistik firmalar	67 ta	Shundan 2 tasi turagent
5	Sertifikatga ega gid-ekskursovodlar	225 nafar	Maxsus tayyorgarlikka ega
6	Turistik avtotransport vositalari	315 ta	Shundan 33 tasi turistik klassdagi avtobuslar
7	Xalqaro aeroport	1 ta	Urganch xalqaro aeroporti, 5 ta xalqaro reys faol
8	Temir yo'l vokzali	1 ta	Urganch temir yo'l vokzali, 1 ta xalqaro reys faol
9	Madaniy meros obyektlari	259 ta	Shundan 58 tasi "Ichon qal'a" muzey-qo'riqxonasida
10	Turistik axborot markazlari	19 ta	Shundan 14 tasi Xiva shahrida
11	Turistik yo'l ko'rsatkich belgilari	130 ta	Shundan 32 tasi Xiva shahrida
12	Turistik xaritalar	9 ta	2 tasi turizm mahallalarida
13	Sanitariya-gigiena shoxobchalari	409 ta	Shundan 292 tasi yangidan qurilgan





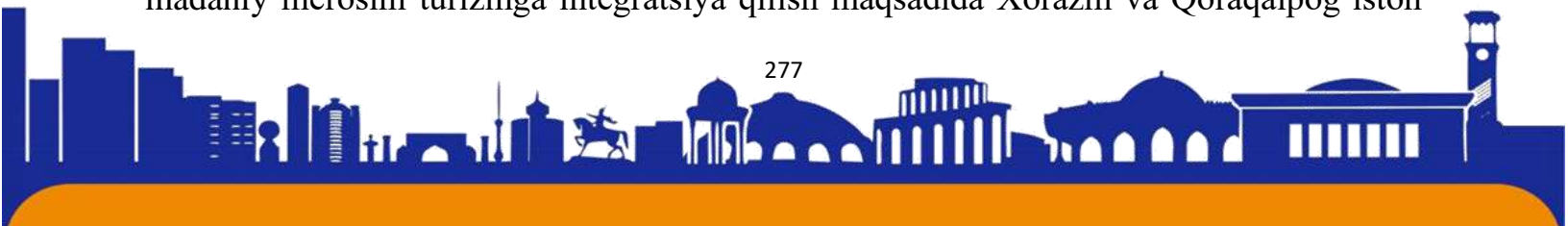
14	Valyuta ayriboshlovchi bankomatlar	5 ta	Xorijiy kartalarga xizmat ko'rsatadi
15	Terminallar	6 ta	Sayyohlarga xizmat ko'rsatadi
16	Bepul Wi-Fi nuqtalari	23 ta	Sayyohlar uchun ommabop joylarda

Manba: Xusainov, J. B. (2025). *Mintaqa turizm salohiyatidan samarali foydalanish (Xorazm viloyati misolida)*. Nomli monografiyasi asosida muallif tomonidan tayyorlandi

Xorazm viloyatida mingdan ortiq qo'shimcha turizm infratuzilma obyektlari mavjud. Jumladan, 74 ta ovqatlanish joyi (18 ta fastfud, 11 ta restoran, 13 ta kafe-bar, 32 ta boshqa muassasa), 18 ta MICE obyektlari, 2 ta gastronomik ko'cha, 2 ta "Duty Free" do'koni, 6 ta karaoke-bar, 1 ta avtokemping, 588 ta hunarmandchilik ustaxonasi va 120 ta suvenir do'koni faoliyat yuritmoqda. Shuningdek, 1 ta suv attraksioni, 96 ta eko/agroturizm obyekti, 3 ta o'rmon xo'jaligi, 71 ta baliqchilik ko'li, 2 ta qo'riqlanadigan hudud, 12 ta ekoturizm, 8 ta agroturizm maskani hamda 4 ta sog'lomlashtirish markazi mavjud. 2022-yilda viloyatda 137,5 ming xorijiy va 1,48 million mahalliy sayyoh tashrif buyurgan. Turizm eksporti 27 mln AQSh dollariga yetib, 5 ta mehmonxona, 10 ta xostel va 16 ta oilaviy mehmon uyi qurilib, joylashtirish vositalari soni 204 taga, o'rinlar esa 5,7 ming taga yetgan.

Turizm infratuzilmasini takomillashtirish maqsadida sayyohlar ko'p to'planadigan joylar va avtomobil yo'llari bo'yida 56 ta yangi sanitar-gigiyena shahobchalari barpo etilib, yana 46 tasi ta'mirlandi. Shuningdek, 21 ta yo'l ko'rsatkichlari o'rnatildi, 5 ta turistik axborot markazlari tashkil etildi hamda zamonaviy qulayliklarga ega 15 ta transport vositasi olib kelindi. Shu bilan birga, "turizm qishlog'i" va "turizm mahallalari" konsepsiyasi doirasida 2 ta yangi turistik xarita ham joriy qilindi.

Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 28-sentabrdagi 546-son qarori asosida Xorazm viloyatida turizm sohasini 2022–2026-yillarda kompleks rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar belgilanib, jami qiymati 89,3 milliard so'mlik 50 ta loyiha amalga oshirildi. Bu mablag'larning 56,1 milliard so'mi tadbirkorlarning o'z mablag'lari, 33,2 milliard so'mi esa bank kreditlari hisobidan moliyalashtirildi. Ushbu tashabbuslar natijasida 230 ta yangi ish o'ri yaratildi (546-sonli Qaror, 2022). Hududning tarixiy-madaniy merosini turizmga integratsiya qilish maqsadida Xorazm va Qoraqalpog'iston





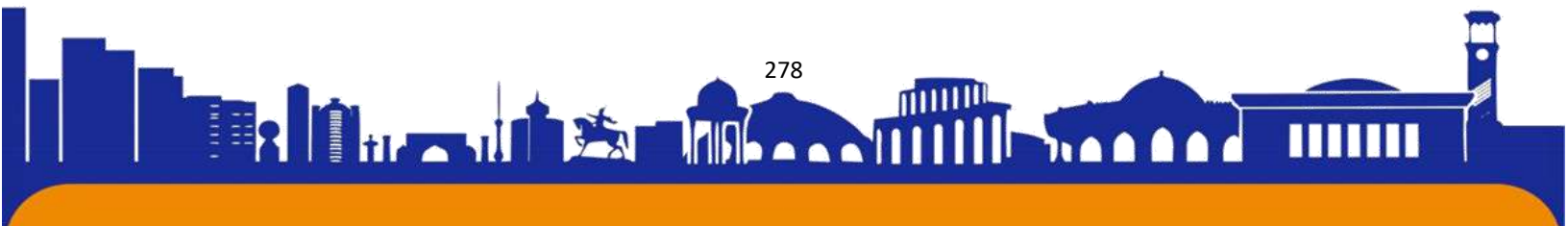
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Respublikasi hududlaridagi qadimiy qal'alarni birlashtirgan "CASTLE TOUR" nomli yangi marshrut ishlab chiqildi. Bu marshrut Ichan qal'a, Ulli Hovli, Qalajiq qal'a, Sulaymon qal'a, Tosh qal'a, Ayozaqal'a, Tuproqqal'a va Ellikqal'a kabi yodgorliklarni o'z ichiga oladi. 2022-yilda viloyatda 5 ta turizm mahallasi va 2 ta turizm ko'chasi tashkil etish bo'yicha "yo'l xaritalari" tasdiqlanib, mazkur hududlarda turizm xizmatlarini rivojlantirishga qaratilgan ishlar boshlangan. Jumladan, "Ichan qal'a", "Qumyaska", "Yangi turmush" (Xiva shahri), "G'ovuk" (Xiva tumani) va "Qal'ajiq qal'a" (Bog'ot tumani) mahallalarida 2022–2023-yillar davomida 77 ta yangi joylashtirish vositalari (7 ta mehmonxona, 10 ta xostel, 60 ta oilaviy mehmon uyi) tashkil etilishi rejalashtirilgan. Hozirgacha 16 tasi faoliyatini boshlagan.

2 jadval:

**Xorazm viloyatida turizm sohasiga qaratilgan investitsiyalar va infratuzilmaviy loyihalar**

<b>№</b>	<b>Tadbir nomi</b>	<b>Qisqacha tavsif</b>	<b>Ko'rsatkichlar / Natijalar</b>
1	Qaror asosida loyihalar	Investitsiyaning umumiy qiymati 89,3 mlrd so'mlik 50 ta loyiha amalga oshirildi	O'z mablag'lari – 56,1 mlrd.so'm Bank krediti – 33,2 mlrd.so'm Yangi ish o'rinlari – 230 ta
2	"CASTLE TOUR" loyihasi	Qadimiy qal'alar bo'ylab yangi marshrutlar tashkil etish	Yo'nalish: Ichan qal'a – Ulli Hovli – Qalajiq qal'a – Sulaymon qal'a – Tosh qal'a – Ayozaqal'a – Tuproqqal'a – Ellikqal'a
3	Turizm mahallalari tashkil etish	5 ta turizm mahallasi va 2 ta turizm ko'chasi uchun yo'l xaritalari ishlab chiqildi	Mahallalar: Ichan qal'a, Qumyaska, Yangi turmush, G'ovuk, Qal'ajiq qal'a





4	Joylashtirish vositalari	77 ta yangi joylashtirish vositasi belgilangan, 16 tasi tashkil etildi	7 ta mehmonxona 10 ta xostel 60 ta oilaviy mehmon uylari (16 tasi joriy etildi)
5	Turizm obyektlari	Turizm xizmatlarini kengaytirish uchun qo'shimcha obyektlar faoliyat ko'rsatmoqda	1 ta sahro turizm markazi 1 ta plyaj turizm xizmati 12 ta o'tov 13 ta ovqatlanish shoxobchasi 11 ta hunarmandchilik oilalari
6	Aholi bilan ishlash	Seminar va uchrashuvlar orqali turizmga jalb qilish	Malakali mutaxassislar bilan o'quv-amaliy seminarlar
7	Xizmat ko'rsatish obyektlari	Urganch va Xiva shaharlarida xizmat obyektlari yo'lga qo'yildi	80+ obyekt: 10 ta joylashtirish vositasi 15 ta umumiy ovqatlanish joyi 6 ta butik-do'kon 8 ta oziq-ovqat do'koni 3 ta aviakassa 1 ta axborot markazi 2 ta gigiyena shahobchasi 2 ta bank 2 ta klinika 2 ta shirinlik markazi 4 ta hunarmand savdo rastasi 20 ga yaqin boshqa obyektlar

Manba: Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 28-sentabrdagi 546-son qarori hamda <https://uzbektourism.uz/> ochiq web sayti ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi

2022-yilda Xorazm viloyatida turizmni rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilgan chora-tadbirlar natijasida viloyatning investitsion jozibadorligi oshdi. Xorijiy sayyohlar soni 137,5 ming, mahalliy sayyohlar esa 1,488 million nafarga yetdi. Turizm eksporti





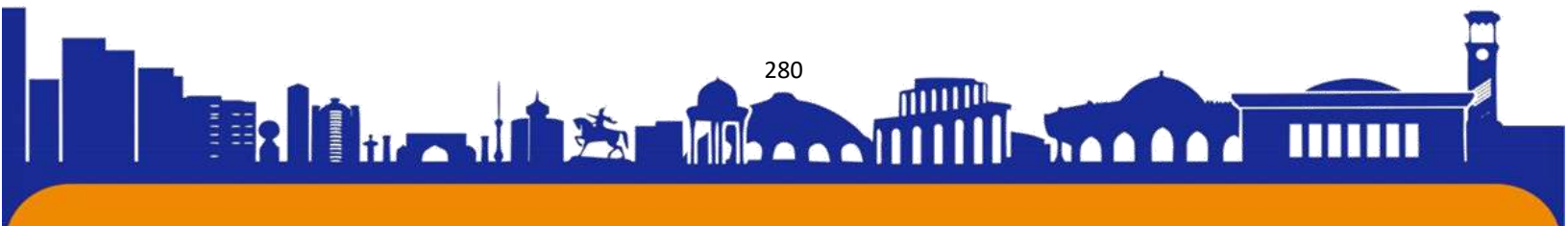
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

hajmi 27 mln AQSh dollariga ko‘tarildi. Yil davomida 5 ta mehmonxona, 10 ta xostel va 16 ta oilaviy mehmon uyi ishga tushirilgan bo‘lib, joylashtirish obyektlari soni 204 taga, o‘rinlar esa 5,7 ming taga yetdi. Xalqaro tadbirlar va festivallar, shuningdek, Xivaning 2024-yilda “Islom dunyosining sayyohlik poytaxti” deb e‘lon qilinishi mintaqaga yirik investitsiyalar kirib kelishiga xizmat qildi.

**Xulosa** Xorazm viloyatining turizm sohasida amalga oshirilgan modernizatsiya va kengaytirish ishlari mintaqaning investitsion imkoniyatlarini sezilarli darajada oshirdi. Bu esa yangi biznes loyihalari, mehmonxona va xizmat ko‘rsatish ob‘ektlarini barpo etish uchun qulay sharoitlar yaratmoqda. Kelajakda turizmni rivojlantirishga yo‘naltirilgan investitsiyalar mintaqaning iqtisodiy o‘sishi va ijtimoiy farovonligini yanada mustahkamlashga xizmat qiladi.

#### **Adabiyotlar ro‘yxati (APA uslubida):**

1. Cooper, C. (2021). *Tourism: Principles and practice* (6th ed.). Pearson Education.
2. Hall, C. M. (2017). *Tourism and social marketing*. Routledge.
3. Husanov, J. B. (2025). *Mintaqa turizm salohiyatidan samarali foydalanish (Xorazm viloyati misolida)*. Urganch: Iqtisodiyot va turizm ilmiy markazi nashriyoti.
4. Jumayeva, N., & Mardanova, M. (2019). Turistik klasterlar va ularning mintaqaviy iqtisodiyotga ta’siri. *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar*, (3), 45–52.
5. Jurayev, N. (2024). O‘zbekiston turizm salohiyatining iqtisodiy tahlili. *Turizm va iqtisodiyot jurnali*, 2(1), 10–18.
6. Richards, G. (2018). Cultural tourism: A review of recent research and trends. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 36, 12–21. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2018.03.002>
7. Uzbektourism. (2025). *Statistika va tahlillar*. O‘zbekiston Respublikasi Turizm qo‘mitasi rasmiy sayti. <https://uzbektourism.uz>





## “MENING HAYOTIY FALSAFAM” YOXUD, O’ZINGIZNI 5YILDAN SO’NG QAYSI NUQTADA TASAVVUR QILASIZ?

**Abdiyeva Sabrina Sheraliyevna**

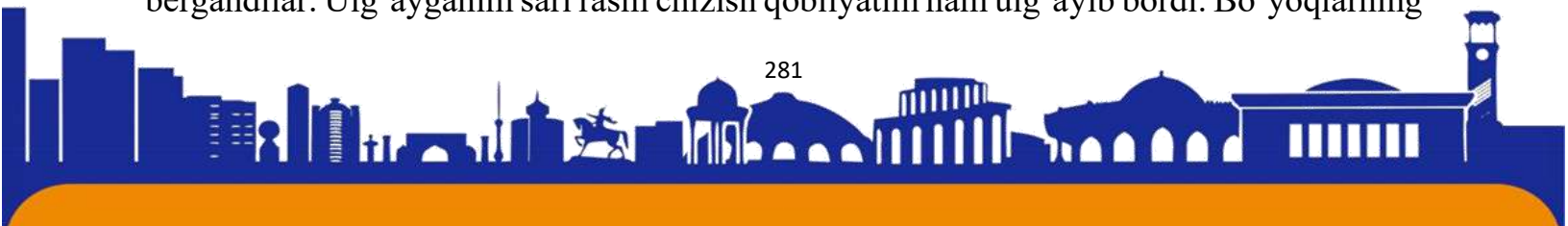
Termiz davlat universiteti Milliy libos va san’at fakulteti

Dizayn milliy libos ta’lim yo’nalishi talabasi

**ANNOTATSIYA:** Ushbu maqola shaxsiy hayotiy falsafa va kelajak tasavvurlariga bag‘ishlangan bo‘lib, unda o‘z-o‘zini anglash, maqsadlar belgilash va uzoq muddatli rejalar tuzish muhimligi tahlil qilinadi. Muallif 10 yil ichida o‘zini qanday holatda ko‘rishini tasavvur qilish orqali, shaxsiy rivojlanish va muvaffaqiyat sari intilishning ahamiyatini yoritadi. Maqolada hayotiy qadriyatlar, motivatsiya, o‘zgarishlarga tayyorlik va kelajakda ro‘yobga chiqariladigan orzular haqida fikr yuritiladi.

**KALIT SO‘ZLAR:** hayotiy falsafa, kelajak tasavvuri, shaxsiy rivojlanish, maqsadlar belgilash, motivatsiya, 10 yil keyingi hayot, o‘z-o‘zini anglash, orzular va rejalar, shaxsiy muvaffaqiyat, hayotiy qadriyatlar.

Inson dunyoga kelishi bilan intilib yashaydi. Yosh bir go‘dak yig‘isi orqali och qolganligini bildirishga urinsa, sal ulg‘aygach unda yangi his-tug‘ular, yangi harakatlar paydo boladi. Bu safar u emaklab yurishga harakat qilsa, keyinchlik qisqa so‘zlarni aytish orqali o‘zi xohlayotgan narsalarni kattalarga bildirishga urunadi. Inson ulg‘aygani sari aqli, harakati, imkoniyatlari ham ulg‘ayib boradi va shakllanadi. Qalbidagi his tuyg‘ular orqali orzulari tug‘uladi. Ulg‘aygani sari orzular niyyatga, niyyatlar esa maqsadga aylanadi. O‘sha maqsadlarga, niyyatlarga va orzularga erishish uchun intiladi. Men ham orzularim orqali intilyapman. Bu intilish bolaligimda “Sehirli qalam” multfilmidagi sehirli qalam menda ham bo‘lishini orzu qilishdan boshlangan. Bolalarcha sehrni borligiga ishonish meni rasm chizishga undadi. Hali maktabga chiqmagan kezlarim edi, kechagidek yodimda, ayam o‘qib beradigan ertak kitoblardagi ertak qahramonlarini o‘xshatib chizganim. Bu qobilyatimni sezgan ayam turli bo‘yoqlar va qalamlar sotib olib bergandilar. Ulg‘ayganim sari rasm chizish qobilyatim ham ulg‘ayib bordi. Bo‘yoqlarning

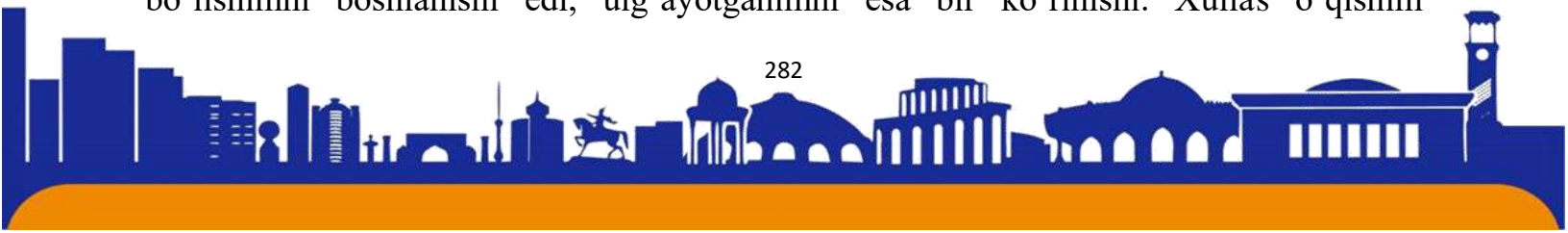




ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

har bir ranglari yuragimni junbushga keltirar, qo'limdagi qalam esa kundan kunga, yildan yilga sehlilashib borayotgandek tuyulardi. Bu sehrli qalam hayotimni bir bo'lagiga aylandi. Ulg'aygach oliygohga topshirish uchun aynan dizaynerlikni tanladim. Suratlardagi har bir sanat asari pakazlarda jonlanishi, matolar xilma xilligi meni yanada ko'p hayratlantirardi. Men ham shunaqa san'at asarlarini jonlantirish insonlarni lol qoldirish va o'z dunyoyimni yanada go'zallashitirishga qaror qildim va Termiz davlat universitetining Milliy libos va san'at fakultetiga dizayn ta'lim yo'nalishiga o'qishga topshirdim. Allohga hamdlar bo'lsinki tinimsiz mehnatlarim, uyqusiz tunlarim, o'z ustimda tinmay ishlashim, sehrli qalamimni yuksaltirishga bo'lgan harakatlarim zoye ketmay birinchi yildan grand asosida talabalikka tavsiya etildim.

Oliygo. Yangi muhit, katta hayot eshigi, katta imkoniyatlar va yangi umidlar debochasi. Asta sekin o'qishlarim boshlandi. Universitetga moslashib ham oldim, birinchi kursni tomomlash arafasi, hammasi juda yaxshi ammo ichimda bir bo'shliq bor. Bu bo'shliq tushunib bo'lmas narsa edi. Bir kuni peshin vaqti, ayam bilan instagram sahifamni kuzatim o'tirgandim e'tiborimni bir video tortdi. Videoda arab yozuvidagi Qur'oni Karim oyatlaridan birini bo'yoqlar yordamida shunaqangi bir chiroyli shaklda mahorat bilan yozishayotgandi. Ko'rib ko'zim quvnadi, qalbim taskin tobdi, ammo bezota edim. Chizgim kelardi, meni ham shunaqa suratlarni yozgim kelardi, shunaqa go'zalliklar yaratgim kelardi. Bu birdan soniyalar ichida uyg'ongan bir ajib bir his edi. Tezda ayam bilan birgalikda bu sohani o'rgatadigan mutaxassislarni izlashga tushdik. Bu sohani, bu go'zallikni o'rganishdan avval arab tilini o'rganishim kerak degan qarorga keldim va arab tili kurlarini ham izlashga tushdim. Bu fikrimni poytaxtdagi bir tanishimga aytsam ular meni qo'llab quvvatlab o'zi o'qigan arab tili ustozini telefon raqamlarini berdilar. Raqamni olib ming bir hayajon bilan ustoz bilan gaplashdim. Darslar onlayn tarzda bo'ladigan boldi. Telegramdan ustoz menga videodarsliklar tashab berardilar men esa ularni bajarib ustozga tashlardim. Shu orada 100 dan ortiq art xatotlarga yozdim. Ammo ko'nglimga faqat bittasi yoqdi. O'qish uchun Toshkentga borishim kerakligini aytishdi. Uydagilarim intilishimni ko'rib qo'llab-quvvatlashdi va universitetdagi o'qishimni tugatishim bilan meni poytaxtga yuborishadigan bo'lishdi. Yil davomida stipendiyalarimni bankdagi hisob raqamimga yig'ib borganim juda qo'l keldi. O'z bilim uchun kattalardek o'zim sarmoya kirgizadigan bo'ldim. Bu tom ma'noda moliyaviy erkin bo'lishimni boshlanishi edi, ulg'ayotganimni esa bir ko'rinishi. Xullas o'qishim





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

tugaguncha 2 oy onlayn arab tilini o'rgandim, bemalol arab tilida yoza olardim, o'qiy olardim. Bundan judayam xursand edim. O'qishlarim tugadi, Toshkentga yo'l oldim. Mana men o'ylab orzu qilgan, kutgan o'sha kun ham keldi. Ustozim Jamila opa juda ochiqko'ngil samimiy inson ekanlar. Birinchi dars ular meni mahoratimni ko'rish va bilish uchun tayyor yozuvni ustidan bo'yoq bilan yozishimni aytdilar. Men ham katta hayajon va qizish bilan yozish uchun tayyorlangan bo'yoqlarni qo'limga oldimda tayyor yozilgan arab yozuvlarini ustidan bo'yoq bilan yoza boshladim va tugatdim. Jamila opa ko'rib hayratlandilar juda mahorat va did bilan yozganim haqida gapirib dars vaqtlarini, darsga kerakli bo'ladigan narsalarni ro'yxatini berdilar. Xursand edim. Har kuni yangi bilimlar yangi kartinalar chizayotganimdan yozayotganimdan juda baxtli edim. Dars vaqti qanday o'tib ketganini ham bilmay qolardim shu zaylda 2 oylik kurs ham yakunlandi. Men qalbdagi hotirjamlikni topgandek, ichimdagi o'sha bo'shlikni toldirgandek bo'lardim, o'zimni juda yaxshi his qilardim. 1 hafta 10 kunda chizib tugatiladigan asarlarni men uxlamay 2 kunda tugatardim. Uxlamasdim qo'limga qalam olishim bilan o'z dunyoyimning tub-tubiga shong'ib ketardim. Ko'zimga uyqu kelmasdi. Men o'zimni topdim, o'zligimni topdim, qalb taskinimni topdim, o'z dunyoyimdagi haqiqiy go'zallikni topdim. Bolaligimdagi sehrli qalamim aslida menga inom e'tilgan noyob, eng qimmatli qobiliyat ekanligini bu qoliyatni yaratuvchi qalam esa meni qollarim ekanligini angladim. Bilasizmi nima? Inson o'z orzulariga erishishi uchun doim intilishi, harakatda bo'lishi, o'z ustida ishlashi kerak. Men ham sehrli qalamim bo'lishini orzu qilardim. Harakat qildim, intildim va ishladim sehrli qalamim ham yanada jilolandi uni jilosini esa juda ko'pchilik ko'rdi qiziqdi va bilim uchun kirgizgan sarmoyamni menga 2-3va bundan 10 barovar ko'p bo'lib qaydi va qaytmoqda. Eng muhimi esa men hayotdagi o'rnimni, qalbinimni taskinini topdim, ichimdagi bo'shliqni to'dirdim. Men hozir barilla aytaolamanki o'zimni 5 yildan so'ng oliygohni, magistr yo'nalishini ham a'lo baholarda tomomlagan. Hayotda ozligini topgan, chiroyli baxtli oilani rivojlangan ilimli, xatotlik sanatini mukammal darajada o'rgangan, chiroyli shinam art studiyasida xatotlik san'atini mehr bilan faxr bilan qunt bilan o'rgatuvchi mehribon ustoz, ilimli kuchli ayol, sevimli rafiq, erka kelin va mehribon, yosh chiroyli rivojlangan va rivojlanayotgan ona ro'lida tasavvur qilaman. Hayotim davomida esa bu tasavvurlarim, orzuyim, niyyatga niyyatlarim esa maqsadga aylanadi va Allohning izni ila amalga oshadi.



## IMPROVING THE PRODUCTIVITY OF IRRIGATED SOILS

**Narzullaev Akmal Rakhmatovich**

Researcher, Bukhara State University

**Abstract.** The article shows the role of compaction in time and space in increasing the productivity of irrigated crop rotations and saturating agricultural crops with two- and three-component mixed components. Particular attention is paid to increasing the efficiency of irrigation water use by forage crops. Particular attention is paid to increasing the efficiency of using forage crops through irrigation, taking into account agrotechnical requirements.

**Key words:** agricultural technology, crop rotation, agricultural crops, groundwater, salinization, soil moisture, photosynthetic potential.

**Introduction:** Situated in an oasis in the delta of the Zeravshan River in central Uzbekistan, Bukhara sits at the crossroads of ancient trade routes that stretched across Central Asia and was an important stopping point for traders on the edge of the Kyzylkum (Red Sand) and Karakum (Black Sand) deserts.

Despite the slowness of the sand massifs, drought and sharply continental climate, the flora and fauna are quite diverse, especially with the onset of spring, when the amount of precipitation increases.

Increasing the productivity of irrigated lands in the Bukhara oasis, which has a sharply continental climate, is the main problem of modern agriculture. The use of green manure crops allows for additional yields from irrigated areas, thereby ensuring the full use of land resources, as well as increasing the volume of additional products [1-3].

In addition, the Bukhara oasis is located in the semi-desert and dry steppe zones of Uzbekistan, where steppe plant species with low forage productivity due to acute moisture shortage predominate. Here, a sustainable forage base can be created by growing annual and perennial plants that can intensively use only solar energy, especially with irrigation.

Forage production on irrigated lands largely depends on the selection of crops that respond to intensive technologies. Compacted crops acquire an important place in irrigated crop rotations, both in space (winter, early spring, post-harvest, post-harvest, etc.) and in time (mixed and joint).



Being the most important reserve for the intensification of irrigated agriculture, the compaction of crop rotations will increase the use of agroclimatic resources of the growing season of a given region, increase the yield of agricultural products per 1 ha, reduce crop contamination, and preserve and improve the fertility of irrigated lands [4-7].

The expansion of irrigated areas under repeated cropping contributes to a significant increase in agricultural production, and the intensive use of irrigated wedge ensures more complete use of labor, equipment, water resources and irrigation systems.

We know that compaction of crops not only increases the productivity of irrigated lands, but also improves their agro-meliorative condition. For more efficient use of irrigated lands, it is necessary to select the most productive forage crops taking into account clean and compacted crops.

One of the tasks of agricultural technology is the development of methods aimed at increasing the surface of photosynthetic organs of plants, which is achieved to a certain extent by some thickening and compaction of crops.

**Materials and methods.** The most important condition for solving the problem of sustainability of agriculture, obtaining stable harvests that meet the needs of the national economy, is the rational use of bioclimatic resources, preservation and increase of soil fertility.

The scientific basis of agriculture was and remains crop rotation with an optimal ratio of agricultural crops and their rational alternation. The results of numerous studies have shown that the development of crop rotation contributes to a more efficient use of natural soil fertility, energy, material and labor resources. Only in scientifically based crop rotations is it possible to apply a rational system of soil cultivation, fertilization, control of weeds, pests and diseases of cultivated plants, seed production and other measures [7].

The negative trends that have developed in the country's economy in recent years have had a negative impact on forage production. The total volume of succulent and coarse forage procurement has decreased by 2.3-2.5 times compared to 1990, the area of forage crops on irrigated arable land has been halved, the yield has decreased and the quality of forage has worsened, which has led to an increase in forage costs per unit of livestock production.

The problem of increasing the yield of forage crops has been the subject of research by many authors, but most of the previously conducted field experiments were limited to





**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

studying the influence of one, rarely two factors, on crop productivity, at best in a crop rotation link, and not in the crop rotation as a whole.

A more in-depth study requires a comprehensive approach to solving the problem of increasing the yield of forage crops, which involves assessing a larger set of factors, taking into account their mutual influence on the efficiency of forage crop cultivation. In current conditions, due to changes in the structure of agricultural lands and the diversity of farming forms, all farming systems, including crop rotation systems, require a different approach.

Along with the transition from multi-field crop rotations to highly specialized short-rotation crop rotations, there is a need to improve crop rotations in the direction of resource conservation and reducing technological loads on the soil.

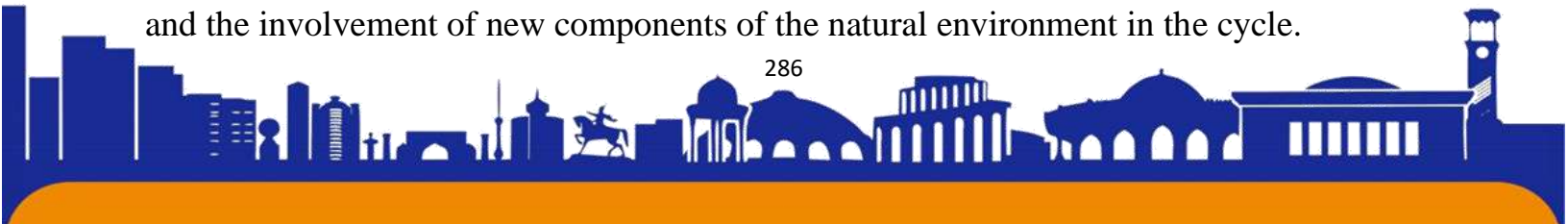
The preservation and expanded reproduction of soil fertility is constrained by the high cost of energy, mineral fertilizers and other services to agricultural producers, and the disparity in prices for agricultural and industrial production [9].

At present, when only 11.5 kg of mineral fertilizers are applied per hectare of arable land, and 0.6 tons of organic fertilizers, and the formation of crop yields occurs due to the natural fertility of the soil, the priority direction in field forage production is the sowing of perennial grasses and mixtures of legumes with cereals, green manure, which ensures the preservation of soil fertility while obtaining stable yields of green mass and hay.

The use of organic fertilizers is closely related to the solution of many environmental problems, namely: the dependence of the biological activity of the soil on the balance of organic matter in it, the impact of living plants and their remains on the soil, its phytosanitary condition, the presence of biologically active toxic emissions of plants in the soil, its allelopathic properties, etc. [19].

In this regard, there was a need to conduct comprehensive research aimed at resource-saving technologies for cultivating agricultural crops, ensuring, in the conditions of the flat Peshkunsky district, the receipt of planned yields of forage crops and crop rotation productivity of up to 8.10 thousand forage units per hectare.

In such conditions, irrigation is the main guarantor of stable crop production and a significant increase in land productivity. However, the additional supply of a certain volume of irrigation water leads to an increase in the overall water load on the territory and zones of active water exchange, as well as to the intensification of migration processes and the involvement of new components of the natural environment in the cycle.





The interaction of geomorphological, lithological, hydrogeological and climatic conditions in the Bukhara region has determined various directions of soil-forming processes in the region. In the irrigated lands of the Peshkunsky district, predominantly grassy, meadow, steppe, meadow-marsh, meadow-alluvial soils and partially sod-podzolic soils are widespread. In the Peshkun district of the Bukhara region, the area of irrigated land is 22,756 hectares, in the zone of 60-year drought, the area of pastures is 879 thousand hectares.

Soil salinization determines the fertility and productivity of irrigated lands, as well as their ecological and meliorative state, which depends on the relief, geomorphological and lithological structure (masses), soil-climatic and anthropogenic-economic conditions of the territory. In particular, salinization of groundwater causes great damage to the national economy, leading to a 25–30 percent reduction in the yield of industrial crops on slightly saline soils.

In addition, the content of heavy metals in the soil is a necessary element for plants (iron, manganese, molybdenum, copper, zinc, cobalt), some elements (mercury, lead, arsenic, nickel, chromium) have a toxic effect on microorganisms and plants contained in the soil.

Quantitative determination of nickel and chromium content in irrigation, meadow and silt waters showed that the amount of metals in them is several times higher than the permissible amount, which leads to a strong negative effect, leading to disruption of the ecological balance serves as a factor. It is the presence of metals in water that can explain the significant increase in the amount of nickel and chromium in the soil section [3-4]. The relatively heavy mechanical composition of the soils of Mintaka, the presence of silt fractions in their composition contribute to increased absorption by the soils of irrigation water and metals moving along the soil section as a result of evaporation. In combination with heavy metals with environmental objects and, first of all, with surface and ground waters.

Requires comprehensive improvement of the melioration state and increase in the fertility of chemically contaminated soils. In such meliorated soils, high-quality work on pumping out soils, adding organic and mineral fertilizers and, if necessary, washing salt will give a positive effect. To maintain the fertility of reclaimed soils, it is necessary to properly burn crop rotation systems, properly use mineral coal forms, and carry out their differentiated processing.





Salinization is the result of irrational use of water resources. When the average annual groundwater level is below 120 cm, the yield of agricultural crops increases, and when the average for the growing season is less than 130 s m, it decreases [7].

In order to study the melioration state, properties and characteristics, and fertility of irrigated soils common in the Beta Oasis, research work is being carried out during 201-2024 based on generally accepted methods in soil science [7,11].

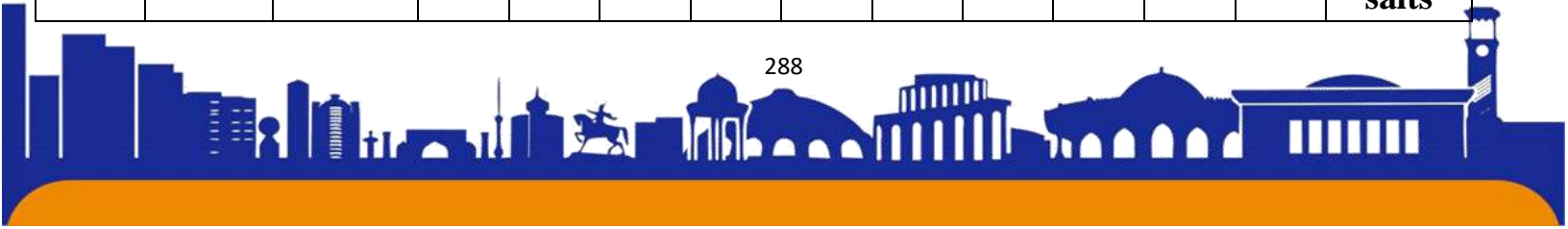
On irrigated typical soils, the salt reserves are expressed in small indicators, the total salt reserve in the upper 0-2-meter layer of the soil profile is 99.4 tons, including the reserve of chlorine ion - 7.92 tons, the reserve of sulfate ion - 30.2 tons, in the upper 0-1-meter layer - 39.98 tons, the reserve of chlorine ion 5.35 and sulfate ion 15.56 tons.

The reserves of toxic salts in this layer are 60.38 tons per hectare, and of chargeless salts - 39.06 tons. Of these, 21.84 and 18.16 tons, respectively, are observed in the upper 0-1 meter soil feather. The quantitative (%) indicators of toxic salts in the soil feather 0-2 meters are 40.82-68.68% of the total amount of salts

Table 1

**Agrochemical properties of typical gray soils.**

Section	Depth (m)	Volumetric whole g/cm <sup>3</sup>	Amount of salts (%) and reserves (t/ha) by dry residue								The proportion (percentage) of toxic salts		
			General		CL		SO <sub>4</sub>		Toxic			Non-toxic	
			%	т/га	%	т/га	%	т/га	%	т/га		%	т/га





													from the sum of salts
1	0-30	1,40 g/cm <sup>3</sup>	0,27 1	11,3 8	0,03 8	1,6 0	0,11 9	5,0 0	0,11 9	5,00	0,15 2	6,3 8	43,91
	30-48		0,48 9	12,3 2	0,11 6	2,9 2	0,14 2	3,5 8	0,32 6	8,22	0,16 3	4,1 1	66,67
	48-70		0,26 7	8,22	0,01 4	0,4 3	0,09 9	3,0 5	0,10 9	3,36	0,15 8	4,8 7	40,82
	70-94		0,19 8	6,65	0,01 0	0,3 4	0,09 5	3,1 9	0,13 6	4,57	0,06 2	2,0 8	68,68
	94-100		0,16 8	1,41	0,00 7	0,0 6	0,08 8	0,7 4	0,08 2	0,69	0,08 6	0,7 2	48,81
	100-143		0,16 8	10,1 1	0,00 7	0,4 2	0,08 8	5,3 0	0,08 2	4,94	0,08 6	5,1 8	48,81
	143-200		0,61 8	49,3 2	0,02 7	2,1 5	0,11 7	9,3 4	0,42 1	33,6 0	0,19 7	15, 72	68,12
	0-100		0,28 6	39,9 8	0,03 8	5,3 5	0,11 1	15, 56	0,15 6	21,8 4	0,13 0	18, 16	54,55
	0-200		0,35 5	99,4 1	0,02 8	7,9 2	0,10 8	30, 20	0,21 6	60,3 8	0,13 9	39, 06	60,85

\*Note: S-Cl is a chloride-sulfate type of salinity.

The results of Table No. 1 were obtained after washing the soil of the specified arrays, which indicates that the soil becomes slightly salty and this increases the yield of this soil. It follows from the table that one of the important measures to improve soil melioration is soil leaching. In this regard, leaching of the soil by flooding areas that are limited and well leveled by plowing is of great importance, establishing leaching criteria





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

taking into account the degree of soil salinity, the chemical and mechanical composition of salts and water permeability.

In soils with a light mechanical composition, salts are washed out more easily than in soils with a heavy mechanical composition. Therefore, less water is spent on desalination of light soils, despite the same degree of soil salinity.

At present, due to the technical malfunction of the existing collector-ditch networks and steep wells and the extremely low efficiency (productivity) of the work, the optimal reclamation regime is the replacement (transfer) of the hydromorphic water regime that has developed in the main areas to a semi-hydromorphic water regime. In this case, the entire complex of measures aimed at maintaining the level of underground wastewater below the "critical" depth (2.5-3.0 m) should be reflected. The use of a semi-hydromorphic meliorative regime in agricultural production allows maintaining irrigated saline soils in a favorable meliorative state.

The continuous annual supply and subsequent processing of suspended sediments and other anthropogenic-accumulative material (earth, organic and mineral fertilizers, ash, etc.) leads to the formation of a thick layer of irrigation-accumulative soils and the distribution of underlying agro-irrigation deposits with them.

**Conclusions.** For fertile soils, the most important support for plant life is nutrients. Fertile soils are usually well-provided with nutrition sources. This depends entirely on additives and mineral fertilizers. In the republic, the necessary fertilizers (manure) are produced very little (no more than 4-5 t/ha per year) and not in all regions. It can be said that irrigated lands today have received almost no fertilizers. If, on the one hand, there is a process of deterioration of soil properties, then, on the other hand, organic fertilizers should not be introduced to restore them.

The most effective agricultural technology that quickly restores the fertility of irrigated soils is the stable application of fertilizers, at least at the rate of 15 t/ha annually. To achieve this, the number of cattle in Uzbekistan should be increased to 6 million heads, plus a technology for obtaining non-traditional additives should be developed.

#### References:

1. Regulation of soil fertility in irrigated lands / L. M. Dokuchaeva [et al.] // Land reclamation and water management. - 2006. - No. 6. - P. 56-57.
2. Kuziev R.K., Abdurakhmanov N.Y. Evolution and fertility of irrigated soils. - Tashkent, Navruz, 2015. 212 p.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

3. Kuziev R.K. et al. Instructions for conducting a soil survey and compiling soil maps for maintaining the state land cadastre. Criteria document, Tashkent, 2013. 52 p.
4. Khan, M. D., Mei, L., Ali, B., Chen, Y., Cheng, X. et al. (2013). Cadmium-induced upregulation of lipid peroxidation and reactive oxygen species caused physiological, biochemical, and ultrastructural changes in upland cotton seedlings. *Biomed Research International*, 2013 (1), 1–10. DOI 10.1155/2013/374063.
5. Zheng, S. Y., Zhang, X. L., Wang, L. Y., Sang, X. F., Li, Y. (2007). Effects of lead and cadmium stress on germination of cotton seeds and organic osmotic adjustment substances. *China Cotton*, 34(5), 16–17.
6. Benbouza, H., Lognay, G., Palm, R., Baudoin, J. P., Mergeai, G. (2002). Development of a visual method to quantify the gossypol content in cotton seeds. *Crop Science*, 42(6), 1937–1942. DOI 10.2135/cropsci2002.1937.
7. Ustenko, G. P. Photosynthetic activity of plants in crops as a basis for the formation of high yields / G. P. Ustenko // *Photosynthesis and issues of plant productivity*. - M., 1963. - P. 37-70.
8. Artikova H.T., Yunusov R., Istamova M. Description of irrigated sandy desert soils. Problems and scientific solutions in increasing fertility, preserving, protecting and restoring the soil. Collection of materials of the republican scientific and practical conference. - Bukhara, - 2018., 251-252s.
9. Hossain, M. A., Piyatida, P., Da Silva, J. A. T. D., Fujita, M. (2012). Molecular mechanism of heavy metal toxicity and tolerance in plants: central role of glutathione in detoxification of reactive oxygen species and methylglyoxal and in heavy metal chelation. *Journal of Botany*, 2012(2), 1–37. DOI 10.1155/2012/872875.
10. Prasad, M. N. V. (1995). Cadmium toxicity and tolerance in vascular plants. *Environmental and Experimental Botany*, 35(4), 525–545. DOI 10.1016/0098-8472(95)00024-0.
11. Salt, D. E., Rauser, W. E. (1995). MgATP-dependent transport of phytochelatins across the tonoplast of oat roots. *Plant Physiology*, 107(4), 1293–1301. DOI 10.1104/pp.107.4.1293.



## БУЗОҚЛАРДА КИНДИК ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИГИ.

**Саттаров Искандар Фидел оғли**

Самарқанд давлат ветеринария медитсинаси, чорвачилик  
ва биотехнологиялар университетининг

Тошкент филиали магистори

илмий раҳбар: **Абдусатторов А.А.**, в.ф.д. профессор,  
(88)700-00-31, [sattaroviskandar0@gmail.com](mailto:sattaroviskandar0@gmail.com)

**Аннотация:** Мазкур таҳлилий мақолада янги туғилган бузоқларда учрайдиган омфалофлебит (киндик сепсиси) касаллигининг этиологияси, патогенези, клиник белгилари, патологоанатомик ўзгаришлари, ташхиси, даволаш усуллари ва олдини олиш чоралари ёритилган. Ушбу мақолада бузоқ организмнинг иммунологик ҳолати, ташқи муҳит омилларининг салбий таъсири ва микроорганизмларнинг инфекция манбаи сифатида тутган ўрни илмий нуқтаи назардан изоҳланган. Айниқса, касалликнинг ўткир ва сурункали шакллари ўртасидаги фарқлар, даволашда антибиотиклар ва симптоматик даво воситаларининг самарадорлиги алоҳида таъкидланган. Шунингдек, гигиеник талабларнинг бузилиши касалликнинг кенг тарқалишига олиб келиши мумкинлиги ҳақида ҳам муҳим илмий мулоҳазалар берилган. Мақола чорвачиликда янги туғилган ҳайвонлар саломатлигини сақлаш, уларнинг ўсишини таъминлаш ва иқтисодий зарарни олдини олишда муҳим аҳамиятга эга.

**Калит сўзлар:** Бузоқ, омфалофлебит, киндик сепсиси, септицемия, патогенез, ташхис, патологоанатомик ўзгаришлар, антибиотик, даволаш, олдини олиш, гигиена, иммунитет, бактериологик таҳлил.

**Аннотация:** В данной обзорной статье освещаются этиология, патогенез, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика, методы лечения и профилактические меры при омфалофлебите (пупочном сепсисе) у новорождённых телят. В статье с научной точки зрения объясняется иммунологическое состояние организма телёнка, отрицательное влияние факторов



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

внешней среды и роль микроорганизмов как источников инфекции. Особое внимание уделено различиям между острыми и хроническими формами заболевания, а также эффективности антибиотиков и симптоматических средств лечения. Также приведены важные научные выводы о том, что нарушение гигиенических требований может привести к широкому распространению заболевания. Статья имеет важное значение для животноводства в плане сохранения здоровья новорождённых животных, обеспечения их роста и предотвращения экономического ущерба.

**Ключевые слова:** Теленок, омфалофлебит, пупочный сепсис, септицемия, патогенез, диагностика, патологоанатомические изменения, антибиотик, лечение, профилактика, гигиена, иммунитет, бактериологический анализ.

**Annotation:** This overview article highlights the etiology, pathogenesis, clinical signs, pathological changes, diagnosis, treatment methods, and preventive measures of omphalophlebitis (umbilical sepsis) in newborn calves. The article provides a scientific explanation of the immunological status of the calf's body, the negative effects of environmental factors, and the role of microorganisms as sources of infection. Special emphasis is placed on the differences between acute and chronic forms of the disease, as well as the effectiveness of antibiotics and symptomatic treatments. The article also presents important scientific considerations regarding how violations of hygiene standards can lead to the widespread occurrence of the disease. This article is of significant importance in livestock farming for maintaining the health of newborn animals, ensuring their proper growth, and preventing economic losses.

**Keywords:** Calf, omphalophlebitis, umbilical sepsis, septicemia, pathogenesis, diagnosis, pathological changes, antibiotic, treatment, prevention, hygiene, immunity, bacteriological analysis.

**Мавзунинг долзарблиги.** Ёш бузоқларнинг киндик яллиғланиши (киндик сепсиси-омфолофлебит) касаллиги-ўткир юқумли касаллик бўлиб, киндик тизими орқали турли микрофлорани тушиши сабабли, жарохат инфекцияси типига кечади, очик жарохатга, кам миқдордаги микробларни тушиши, бактериемия ва септицемияни тезда ривожланишига олиб келади. Бунга янги туғилган бузоқ





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

организмида иммунопотологик ҳолатини пастлиги, ташқи муҳит микробларига қарши иммун таначаларнинг йўқлиги сабаб бўлади.

**Адабиётлар таҳлили.** Айрим муаллифлар омфалофлебитни парантерал диспепсия деб ҳисоблашади. Р. Маннигер ва И. Мочи (1961) ушбу касалликни ёш молларни септицемик касаллик номи билан, бузоқларнинг колибактериоз, паратиф, пастереллёз, дезинтерия ва киндик сепсиси касалланиши йиғма гуруҳини ёзишган. Касалликни бундай талқин қилиниши масалани мураккаблаштиради. Мисол учун бузоқларни ўлиш ҳолларини 70-80% диспепсияга тўғри келади. Диспепсиянинг симптомокомплекси колибактериоз ва киндик сепсисидан кескин фарқ қилади. Бундан ташқари, ветеринария врачларига енгил бўлиши учун паратиф, пастереллёз каби касалликларни алоҳида касалликлар деб караш яхшироқ. Узоқ вақтлар давомида киндик сепсисини сабаби: бўғоз сигирларни нотўғри ва сифатсиз озиқлантириш; сифатсиз увуз сути; нотўғри оби-ҳаво шароити; насилчилик ишидаги ҳатолар ҳисобланган. Микробиологик усулни яратилиши билан Гмелин, Пельс ва бошқаларнинг бузоқларни ушбу сепсис касаллиги этиологияси тўғрисида бактериологик ишлари пайдо бўлди. Ушбу касалликни токсик диспепсия ва колибактериоздан фарқлашга имкон берувчи асосланган ишлар юзага келди (Р.А.Уилсон, К.И. Вертинский, В.А. Аликаев ва бошқ., (1967). А.И. Федоров ва бошқ., (1967) Ҳозирги пайтда сепсис чақирадиган турли микроорганизмлар касалликни асосий сабабчиси деб ҳисоблаш қабул қилинган. Сепсис жароҳат инфекцияси кўринишида, сифатсиз озиқлантириш натижасида чидамликни пасайиши, ташқи муҳитни салбий таъсири фонида ривожланиши мумкин. Янги туғилган бузоқларнинг киндик сепсиси барча давлатларда учрайди. Ушбу касалликни хўжалиқда мавжудлиги ёш бузоқларни боқишда маданиятни пастлигини, ва раҳбар зоотехния ва ветеринария мутахассисларини ишларини талаб даражасида тўғри ташкил этмаганлигини кўрсатади. Касаллик фақат айрим хўжаликларда мавжуд бўлиб, янги туғилган бузоқлар сонидан 5-15% ўлади. Таҷрибали мутахассислар ишлаётган кўпчиллик хўжаликларда ушбу касалликдан иқтисодий зарар кўришмайди. Айрим тадқиқотчилар, юқори маҳсулдор зотларнинг, янги туғилган бузоқлари маҳаллий сигирлар бузоқларига нисбатан киндик сепсисидан кўпроқ ўлади деб ҳисоблашади (Р.Маннигер ва И.Мочи) (1961). Бузоқларнинг омфалофлебит билан касалланишини асосий сабаби, киндик





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

тизими жароҳати юзасига ифлос молҳонада (пол, тўшама) ва ифлос қўлларда мавжуд вулгар микроорганизмни тушишидадир. Киндик тизимини жароҳатланган тўқимаси вулгар микроорганизмларни кўпайиши учун жуда қулай муҳит ҳисобланади. Улар ўзини ривожланиши ва қонга ўтишида тўсиққа учрамайди. Айрим ҳолларда она сигир боласини ялаётганла инфекцияни киритади. Бу ҳолат сигир боласини ялаганда бузоқни киндигини ялааш пайти этибордан четда қолганда юз беради. Тўшама кам бўлиб, хашак тўшамани усти тоза қандир матоси билан ёпилганда, бузоқ оёққа туришга интилганда, тўшамани сочиб юборади ва киндигини ифлос юзага ишқалайди. Шутарика жароҳатланиш ва киндик тизимига инфекция чуқур киради. Йод ва марганцевокислий калий эритмалари билан олдиниолиш мақсадида амалга оширилган муолажалар ижобий натижа бермайди. Агарда, киндикдаги қон ифлос қўллар билан сиқиб чиқарилганда ҳам инфекция тушиши мумкин. Агарда бузоқлар гурҳларда сақланса кечроқ, 5-7 кунлигида ҳам касалликка чалинади. Бузоқлар бир бирини киндигини ялайди ва сўради. Ҳар қандай бактериялар (протей, кўкйиринг таёқча, ичак таёқчаси ва бошқалар), кокклар (диплококклар, стрептококклар, стафилококклар.) ва бошқалар (кlostридиялар, перфрингес ва бошқалар), жароҳатланган киндик томирларига тушади, қон оқимига тезда тарқалади ва сепсис ривожланади. Заиф туғилган (гипотрафик), ўпкасида ателектозлар мавжуд бузоқлар, инфекция тушгандан кейин оғир касалланади ва сепсисдан тезда ўлади. Бундай бузоқларда омфалофлебит ўта ўткир кечади ва ҳаётини биринчи кунларида ўлим билан яқунланади. Аввал заиф туғилган бўзоқлар касалланади. Касал бузоқлар молхонани (тўшама, пол, деворлар) тезаги ва сийдиги; ҳамда яллиғланган киндик ажратмалари билан микроб ассоциацияси билан ифлослантиради. Бунда бир икки мартаба бузоқдан-бузоққа қайта юққан микроблар ассоциациясини верулентлиги ошади. Нима учун аввал заиф бузоқлар касалланиб, кейин эса яхши ривожланган, тетик бузоқлар ҳам касалланади деган саволга жавоб бўлади. Оддий санитария гигиена қоидаларини бузилиши оммавий касалланишга олиб келиши мумкин. Шу тариқа, киндик сепсиси ҳар қандай соғлом хўжаликда инфекцияни ташқаридан кириб келмасидан юзага келиши мумкин. Касалликни биринчи клиник белгилари туғилгандан 10-24 соат дан кейин намоён бўлади. Дастлаб умумий ҳолсизланиши, сут эмишини йўқолиши, тана ҳароратини 0,5-1,5 °C га кўтарилиши. Силаб кўрилганда киндик асосида ҳамирсимон шиш кузатилади. Киндик тизими йўғонлашиб, бош бармоқ





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

йўгонлашгандек ва оғриқли бўлади. Кейинчалик оғриқ қоринни пастки ва ён деворларига тарқалади. Секин силаганда бузоқ оёғи билан қорнига уради. Касалликни биринчи белгилари пайдо бўлиши билан ич қотиши белгилари кўзатилади, ва 1-1,5 кун давом этади. Ўлиш яқинлашганда тезлашган дефикация белгилари кузатилади: қаттиқ тезак чиқади ва орқасидан суяқ тезак чиқади. Одатда ўта ўткир кечган касалликда сепсисдан бузоқ тезда ўлади. Бунинг натижасида токсик диспепсияга ҳос диарея ривожланишга улгурмайди. Айрим ҳолларда касаллик 3-4 кунгача давом этиши мумкин, унда диарея клиникаси анча кучли кўринадди. Заифлашган бузоқларда, тана ҳароратини кўтарилиши реакцияси паст даражада намоён бўлади. Лекин киндикдаги оғриқ ва бошқа ўзгаришлар яхши намоён бўлади. Қорин девори босилганда оғриқ чақиради, уни бузоқ сезади ва ўзини олиб қочади. Вақти-вақти билан мушаклар қалтирайди. Касаллик ривожланиши билан киндикни яллиғланиши кучайиб боради: у йўгонлашади, ҳарорати ошади, киндик тизими ҳўл бўлади. Босганда унинг тешигидан эксудат оқиши мумкин. Ўлишидан бир неча соат олдин, аввал тана ҳарорати нормага тушади, кейинчалик янада пасаяди (36,5). Касал бузоқлар ҳаракатсиз ётиши сабабли бўғинларини яллиғланишини клиник аниқлаб бўлмади. Полиартритни мавжудлиги, одатда, ўлгандан кейин аниқланади.

**Касалликни сурункали кечиши**, анча каттароқ, 3-6 кунлик бузоқларда ривожланади, бунда киндик тизимини томири қуриб сўрилиб кетган бўлади. Бузоқлар бир-бирини киндигини эмганда тиши билан киндик томирини жароҳатлайди ва инфекция туширади. Бундай ҳолатлар одатда бузоқлар клеткаларда икки уч ва ундан кўп бош сақланганда кўзатилади. Бундай ҳолларда аввал бошлаб касаллик секин бошланиб, дастлабки клиник белгилари эътибордан четда қолади (иштаҳани ёмонлиги, ҳолсизланиш, тана ҳароратини ошиши). Кейинчалик ўпка ва бўғинлар яллиғланади. Клиникасида яллиғланган бўғинлардаги оғриқ аниқланади. Касал бузоқлар турганда бўғини яллиғланган оёғини эҳтиётлайди. Қийинчиллик билан ҳарактланади. Тезда бўғинлар шишади, ўпкада яллиғланиш симптомлари кўпаяди: оғриқли йўтал, нафас олишни тезлашиши ва бурундан суяқлик оқиши. Аускультация қилганда турли шовқинлар аниқланади, ҳўл ҳриллаш ва бошқалар. Перкуссия қилинганда, одатда, кўкрак қафасини пастги учдан бир қисмида бўғиқ овоз чиқарувчи жойлар аниқланади.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

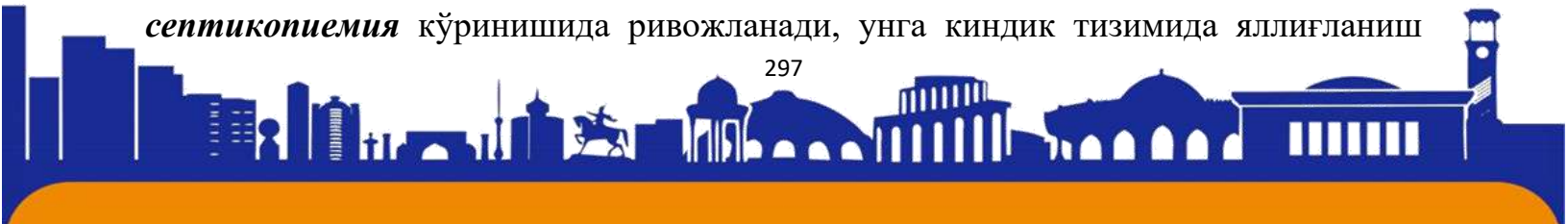
Касалликни учинчи-тўрттинчи кунлари умумий ҳолсизланиши, мушаклар қалтираши, ич кетиши белгилари кучаяди. Инфекцион шокни ривожланиши туфайли касал бузоқ ўлади.

**Ўткирдан юқори** ҳолларда 24 соат ичида ўлади. Фақат ўз вақтида (клиник белгиларини дастлабки намоён бўлганида) бошланган даволашда касал бузоқ соғайиши мумкин.

**Касаллик ўткир** кечган ҳолларда 2-3 кун давом этади. Агар ўз вақтида даволанмаса, ўлиш даражаси 30% йетади (Манкирер ва бошқалар) (1967).

**Касаллик сурункали кечиши** колластрал иммунитети бор каттороқ ёшдаги бузоқларда бўлади ва жойдаги яллиғланиш кўринишида кечади. Ўз вақтида тўғри даволаш юқори самара беради. Янги туғилган бўзоқларда киндик инфекцияси септикопиемия, септицемия ва киндикдаги яллиғланиш жараёни кўринишида кечиши мумкин. Бузоқлар киндик инфекцияси септик кечганда ўлса, патологоанотомик текширганда умумий септик жараёнлар ва бир вақтнинг ўзида киндикда серозли-геморрогик ёки йирингли-некротик типдаги яллиғланиш ўзгаришлар ривожланиши кузатилади. Киндик тизимини ички қисмидаги ёки қонтомирлардаги яллиғланишларни ривожланиши, киндик тизимини ташқари қисмида ўзгаришлар бўлганда бузоқни тириклигида диагноз қўйишни қийинлаштиради, якуний диагноз кўпинча патологоанотомик текшириш натижаларига асосан қўйилади.

**Касаллик септик кечганда**, серозли-фибринозли перитонит ривожланади, айрим ҳолларда қорин бўшлиғини сероз қопламасида, киндик венаси ва артериялар аторофида кўплаб фибрин тўпланади. Қорин бўшлиғи эксудатидан тайёрланган суртмаларни текширганда кўпинча аралаш микрофлора аниқланади (кокklar, таёкчалар). Улар киндикни жароҳатланган қисмидан тайёрланган босма-препаратларда аниқланади. Талоқ озроқ катталашган, қонга тўлган, сероз қопламларда қон қуюлиши, бундай қон қуюлишлар мия қопламасида ҳам аниқлаш мумкин. Кўпинча яллиғланиш ўчоқлари бўғинларда топилади, улар сероз фибриноз характерга эга бўлади. Касаллик анча узоқ давом этганда, **септикопиемия** кўринишида ривожланади, унга киндик тизимида яллиғланиш





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

жараёнларини ривожланиши ҳос, кўпинча йирингли-некротик яллиғланиши, бир вақтнинг ўзида турли органларда кўпинча жигар ва буйракларда, кўплаб йирингли ўчоқларни пайдо бўлиши. Айрим ҳолларда, киндикда маҳаллий яллиғланиш жараёнини топиш мумкин, бундай ҳолат бўзоқлар гуруҳда сақланганда ва киндик тизими сўрилиб кетганда ёки бузоқлар ҳўл тўшаманда сақланганда киндик тизимига инфекция тушади. Яллиғланиш жараёни киндик тизимига микроблар тушгандан кейин юзага келади. Жараён яхши кечади ёки сепсисга айланиши мумкин. Киндикни маҳаллий яллиғланиш жараёни бузоқ бошқа касалликдан ўлганда ҳам учраши мумкин. Бундай ҳолларда яллиғланиш жараёни киндикни қизариши ва терини шиши кузатилади. Киндик инфекциясини септик ва септикопиемик кечиши ўлимни асосий сабаби бўлиши мумкин, бунда киндикни яллиғланиши септик жараёнлари кечса, бошқа касалликларни асаратловчи фактор деб баҳоланиши мумкин. Киндик сепсисига клиник, патологоанотомик ва бактериологик текширишлар натижалари асосида ташҳис қўйилади. Киндик тизимини сезиларли яллиғланганлиги, тана ҳароратини кўтарилиши ва бошқа белгилари ветеринария врачига хўжалик шароитида касалликни токсик диспепсиядан ва колибактериоздан фарқлаш имкониятини беради. Бу даволаш ишларини анча енгиллаштиради, ветеринария врачлари аниқ диагнозда юқори самарали даволаш курсини қўллайдди.

**Патологоанотомик текширишлар**да доимо сепсис ҳолати аниқланади: ички органларда ўрта ва заиф даражада намоён бўлган гиперимия ва қон қуюлиши, бўғинларни яллиғланиши, перитонит ва бошқалар. Патологик намуналар МПБ, МПА, МППБ, эндо муҳити, сусл-агарга экилади. Органлардан, киндикдан, кўкрак ва қорин бўшлиғи эксудатидан суртмалар тайёрланиб Грам усулида бўялади. Микроскоп остида барча суртмаларда граммусбат кокклар, таёкчалар ва грамманфий бактериялардан иборат аралаш микрофлора аниқланади. Киндик сепсиси – маҳсус бўлмаган септик юқумли касаллик бўлиб, унда микроблар ассоциацияси киндик жароҳати орқали қон оқимига тушади, барча органларга ва тўқималарга тарқалади (септицемия). Маҳсус озуқа муҳитларига киндик сепсисидан ўлган бузоқларнинг ички органларидан (юрак, қон, найсимон суяк илиги ва бошқалар) бактериологик экканда доимо кокклар, ичак ва кўк йиринг таёкчаси, некрофорум, вулгар протей, кластридиум перфрингенс ва бошқалар ажратилади. Диспепсияда касал бузоқнинг ички органлари ва тўқималари стерил





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

бўлади (Р.А.Цион) ва микробларнинг мавжуд жойи овқат ҳазм қилиш йўли ўткир жароҳатланган бўлади. Токсик диспепсияда шартли патоген микрофлорани бундай кескин чегараланган жойлашиши, бактериологик текширишлар ёрдамида киндик сепсисидан тўлиқ фарқлаш мумкин. Бактериологик текширишлар учун лабораторияга янги ўлган бузоқ танаси ёки 30%ли глицеринни сувдаги эритмасига солинган патологик намуна юборилади. Патологик намуна солинадиган идиш одатдагидек стериланади. Юракдан 10-15 мл қон стерил пробиркага олиниб, стерил резина пробка билан ёпилади ёки кавшарланади. Найсимон суяк мускул тўқимадан тозалаб ажратилади ва тоза докага ўралади, 0.5% фенол эритмаси билан намланган ёки етарли даражада тузланади. Жигар, талоқ, буйрак бўлаклари, лимфа безлари стерил глицерин эритмасига жойлаштирилади. Йўлланма ҳатида ҳос клиник белгилари, патологоанотомик ўзгаришлари шунингдек бузоқни даволашда қўлланилган бактериостатик препаратларнинг дозалари кўрсатилади. Бактериологик текширилишларда суяк илиги ва ички аъзолардан экиш натижалари етакчи аҳамиятга эга. Полимикроб культураларнинг мавжудлиги ҳос клиник белгилар ва патологоанотомик ўзгаришлар билан солиштирилади.

**Даволаш.** Киндик сепсисини даволашда антибиотиклар катта аҳамиятга эга. Янги туғилган бузоқлар организми вулгар инфекция га қаршилик қила олмайди. Бактериостатик воситаларни даволаш дозаларини ўз вақтида қўллаш микроблар ривожланишини тўхтатади ва ҳимоя қобилятини тиклайди. Кўпгина тадқиқотчилар алоҳида бир қўзғатувчига қарши антителолар мавжуд иммун зардобни самарадорлигини синаб кўришган. Р.Монигер ва И.Мочи: “Биз шахсан бундай даволаганда қандайдир мувоффақиятга эриша олмадик. Бизнинг тажрибамизда, касал бузоқларни уларни онасини қони ёки қон зардобини билан даволаш ҳам шундай аҳамиятга эга. Антибиотиклар қўлланиётганда энг кўп даволовчи самара куйдагича биргаликда мушак орасига юбориб қўллаганда олинади: 1.Стрептомицин (20 минг ед/кг кунига 3 маротаба) + пенициллин (10 минг ед/кг кунига 3 маротаба) ёки бицилин-3 (20 минг ед/кг уч беш кунда бир маротаба); 2.Мицерин ёки мономицин (15-20 млкг ед/кг кунига 3 маротаба); тетрацилин ёки тетрациклин 1 кг оғирлигига 15-20 минг ЕД ҳисобида кунига 3 маротаба мушак орасига. Тетрациклинни 15 минг ед/кг дозада эритромицин билан бирга 5-6 минг Ед/кг (эритетрин ёки олеандомицин билан 6-8 минг Ед/кг (олитетрин) қўллаганда

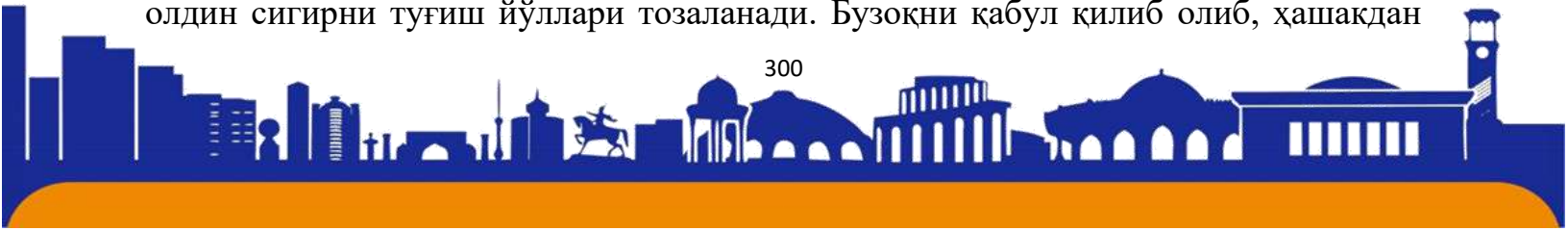




ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

яхши самра беради. Даволашни бошланишида стрептомицин ва пенциллин аралашмасини 5 мл ҳажмда киндик асосига юбориб, қолган 5мл ни сон ёки бўйин худудига, қолган 3-4 инъекциялар 5-6 соат оралиқ билан мушак орасига юборилганда касалликни биринчи белгилари пайдо бўлганда бошланса кўпинча касал бузоқларни сақлаб қолиш имконини берди. Шунини ҳисобга олиш зарурки, бициллин-3 3-5 кун да бир маротаба юборилади, стрептомицин эса мушак орасига ҳар 5-6 соатда кунига уч маротаба юборилади. Бициллинни юборишда эҳтиёт чораларига амал қилиш лозим: уни қонга тушиши анафилактик шок чақириши мумкин. Шу сабабли аввал игна санчилади ва игнада қон бўлмаса шприц игнага уланиб бициллин-3 эритмаси юборилади. Мономицин ёки мицеринни мушак орасига 15-20 минг Ед/кг дозада юбориш яхши самара беради. Бир вақтнинг ўзида бактериологик текшириш ва микроблар ассоциациясини мушак орасига юбориб қўлланиладиган антибиотикларни бир маротабалик даволаш дозасига сезгирлиги ва резистентлигини аниқлаш тадбирлари ўтказилади. Бунда қайси антибиотикларни биргаликда қўллаганда микроблар ассоциацияси учун самараси энг юқори эканлиги аниқланади. Кўп муаллифлар, ушбу касалликда антибиотикларни яхши самараси тоғрисида хабар беришган Р.Маннигер, И.Моччи, Чан Мин ва бошқалар(1961). Сульфаниламидлар мушак орасига ҳар 4-6 соатда юбориб даволанса, даволаш муваффақиятли бўлади. Лекин фақат сульфаниламидлар билан даволаш кўп вақт талаб қилади (Р.Маннигер ва бошқалар) (1961). Антибиотик ва сульфаниламид билан бирга даволаш симптоматик даволаш фонида ўтказилиши зарур, бу ҳар бир ҳолатда ўзига ҳос бўлади. Юрак-томир тизимини фаолиятини (глюкоза, кофеин, камфора мойи, вино спирти, кардиомин ва бошқалар), бўйрак (уротропин) тиклаш ва ошқазон ичак фаолиятида бузилиш бўлса ярим оч парҳезга амал қилиш лозим. Касал бузоқларга витаминларни қўлаш курсини ташкил этилади (А, D, C ва В гуруҳи). Бўғинларда яллиғланишлар бўлса даволаш курси хирургия қоидаларига асосан ўтказилади.

*Касалликни олдини олиш* учун, аввало киндик тизими жароҳати орқали жароҳат инфекцияси тушишни бартараф этувчи тадбирлар амалга оширилади. Бунинг учун сут соғувчи ва бузоқ боқувчилар зарур ишларга ўргатилиши, ёш бузоқлар ўстириладиган бўлимда гигиена қоидаларини билиши лозим. Туғишдан олдин сигирни туғиш йўллари тозаланади. Бузоқни қабул қилиб олиб, ҳашакдан





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

иборат мато билан қопланган (қанор) тўшамага жойлаштирилади. Тоза қўл билан киндикдаги қон сиқиб чиқарилади. Киндик тизими йод билан муолажа қилинади. Бузоқ киндигини она-сигир эмганда, уни асосига стрептомицин (10 минг Ед/кг) ва пенициллин (5минг Ед/кг) аралашмаси юборилади. Бузоқ тоза қанор билан қуриганича артилади ва дезинфекцияланган тоза ҳашакдан қалин тўшама тўшалган қафасга жойлаштирилади. Киндикни ҳолати биринчи 5-6 кун кузатилади. Ветеринария мутахассислари эрталабки кузатувда силаб кўриш билан киндикни ҳолатини аниқайди ва касалликни биринчи белгилари бўлганда даволаш курсини ўтказди. Р. Маннигерва И. Моччи (1961) омфалофлебитни олдини олиш тоғрисида шундай ёзади: “Ҳамма жойда ҳайвонларни ўраб олган факультатив патоген микроблар юқиши ҳавфини бартараф этиш учун улар жойлашган жойни, ҳизмат кўрсатувчиларни қўлини тоза тутиш ва тўшамани доимо тоза тутиш етарли”. Киндик сепсиси келиб чиққанда профилакторийда касаллик чақирувчи микробларни кўпайишига қарши барча чора-тадбирларни бажариш зарур. Туғриқхона ва профилакторий ойига камида икки маротаба дезинфекция қилинади. Молхона ва индивидуал клеткалар гўнгдан обдон тозаланади, бундан ташқари ҳар доим бошқа клеткага ўтказилганда дезинфекция қилинади. Касалликни келиб чиқишига сабаб бўлувчи барча факторларни бартараф этиш учун чора-тадбирлар ўтказилади. Биринчи навбатда бузоқни умумий чидамлилигини пасайтирувчи сабаблар бартараф этилади: бўғоз сигирларни озиқлантириш яхшиланади, тоза ҳавода узоқ вақт яйратиш (мацион) ташкил этилади, сигирларни гинекологик касалликлари (метрит ва бошқалар) билан қарши курашни барча-чора тадбирлари ўтказилади. Ишлаб чиқариш жараёни таҳлил қилинади ва молхоналар ҳолати аниқ шароитдан келиб чиқиб, касаллик келиб чиқиши сабабларини йўқотиш чора тадбирлари амалга оширилади.

**Хулоса.** Бузоқ организмда киндик тизимига микроблар тушиши оқибатида ривожланадиган киндик сепсиси касаллиги ўткир, тез ривожланадиган, кўпинча ўлим билан якун топувчи хавфли касалликлардан биридир. Тадқиқотлар шуни кўрсатмоқдаки, касалликнинг юзага келишида асосий омиллар сифатида гигиеник талабларнинг бузилиши, туғилиш вақтида ва ундан кейин микроорганизмларнинг киндик орқали организмга кириб бориши, иммунитетнинг пастлиги ва нотўғри парвариш асосий роль ўйнайди. Касалликнинг дастлабки босқичларида



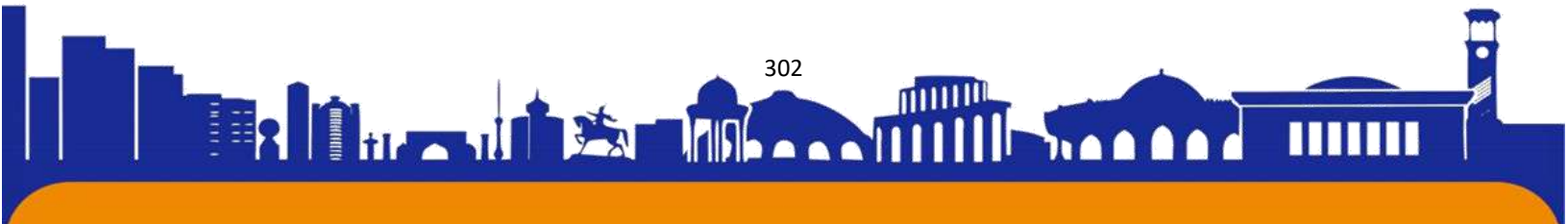


ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

аниқланиши ва ўз вақтида, комплекс даволаш чораларининг кўрилиши билан бузоқларни соғайтириш имконияти юқоридир. Антибиотиклар, сульфаниламид препаратлари, витамин терапияси ва симптоматик даволаш воситалари даволашда катта самара беради. Шунингдек, касалликни профилактика қилишда туққан сигирлар ва янги туғилган бузоқларга гигиеник парваришнинг тўғри олиб борилиши муҳим ҳисобланади. Касалликка қарши курашиш ва олдини олиш ветеринария хизматлари фаолиятида устувор вазифалардан бири бўлиши керак.

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Маннигер Р., Моччи И. *Ёш бузоқларнинг инфекцион касалликлари*. М.: Колос. (1961).
2. Цион Р.А. *Янги туғилган бузоқларда захарли диспепсиянинг патогенези ва дифференциал диагностикаси*. Самара (2005).
3. Давлат ветеринария хизмати меъёрий хужжатлари ва тавсиялари, Ўзбекистон Республикаси. (2017).
4. В.М. Подкопаев, В.П. Шишков Янги туғилган бузоқларнинг касалликларига ташхис қўйиш, даволаш ва олдини олиш Москва “Колос” (1967)
5. У. Риховский, А.Н. Степанова, В.П. Карпова Ёш йирик шохли қорамоллар касалликларининг олдини олиш. Москва Агропромиздат (1986)
6. З.Ж. Шапулатова “Ўзбекистон Республикаси чорвачилик хўжаликларда бузоқларнинг вирусли-бактериал инфекцияларининг тарқалиши, диагностикаси ва маҳсус профилактикаси” Самарқанд (2025).
7. А.И. Золоторев, А.Г. Шахов, М.И. Ретский, Г.Н. Близнетсо Янги туғилган бузоқларнинг омфалофлебит ва киндик гангренасининг олдини олиш усуллари Россия Патенти № 2333748С1. 2008.
8. Гафаров, Х.З. Янги туғилган бузоқлар ва чўчкалар учрайдиган моно ва аралаш инфекцион диареялар / Х.З. Гафаров, А.И. Иванов, Е.А. Непоклонов, А.З. Равилов. – Казань: ФЭН, 2002. – 592 с.
9. Куриленко, А.Н Ёш қишлоқ хўжалик ҳайвонларида учрайдиган бактериал ва вирусли касалликлар / А.Н. Куриленко, В.Л. Крупальник, Н.В. Пименов. – М.: Колос, 2005. – 246 с.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

10. Мищенко, В.А. Респиратор аралаш инфекциялар муаммолари // Ҳайвонларда учрайдиган инфекцион патологиянинг долзарб муаммолари: ФГУ "ВНИИЗЖ"нинг 45 йиллик юбилейига бағишланган халқаро илмий конференция материаллари. — Владимир: "ВЕЛЕС" нашриёти, 2003. — с. 73–77.
11. Петрянкин, Ф.П. Ҳайвонлардаги "она–ҳомила–янги туғилган ҳайвон" тизимининг иммунобиологияси. – Чебоксары, 2008. – 72 с.
12. Соғлом ёш ҳайвонларни етиштириш ва парваришлаш: ўқув қўлланма / Ф.П. Петряник томонидан тахрирланган. – Чебоксары, 2009 – 240 с.
13. Урбан, .В.П. Саноат чорвачилигида ёш ҳайвонларнинг касалликлари / В.П. Урбан, И.Л. Найманов. – М. : Колос, 1984. – 132 с.
14. Шесточенко, М.А. Ёш ҳайвонларда юқумли касалликларнинг олдини олиш / М.А. Шестаченко, Л.А. Таранова, В.И. Косенко. – М. : Колос, 1983. – 207 с.



## СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА НЕКРОБАКТЕРИОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И КОПЫТНОЙ ГНИЛИ ОВЕЦ

*С.Ашууров<sup>1</sup>, А.Абдусатторов<sup>2</sup>, И.Собирова<sup>3</sup>, И.Сатторов<sup>3</sup>*

*1-доцент, 2- профессор, 3-магистр кафедры инфекционных и паразитарных болезней животных Ташкентского филиала Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии*

**Аннотация:** В статье представлены данные анализа литературы об истории создания средств специфической профилактики некробактериоза крупного рогатого скота и копытной гнили овец за рубежом и в Российской Федерации. Представлены обобщенные данные по специфической профилактике инфекционных заболеваний конечностей крупного рогатого скота и овец. Данный обзор охватывает ключевые работы по данным болезням, а приводит сравнение, выявление противоречий, обсуждение сильных и слабых сторон разных исследований. В ней также даны рекомендации по оздоровлению хозяйств от данных инфекционных заболеваний конечностей животных а также представлены рекомендации по организации комплекса хозяйственных и лечебно профилактических мероприятий в скотоводческих предприятиях.

**Ключевые слова:** болезни копыт, копытная гниль, некробактериоз, бактерии, вакцина, специфическая профилактика, лечение.

**Annotation:** The article presents the data of the literature analysis on the history of the creation of means of specific prevention of necrobacteriosis of cattle and foot rot of sheep abroad and in the Russian Federation. The article presents generalized data on specific prevention of infectious diseases of the extremities of cattle and sheep. This review covers key works on these diseases, and provides a comparison, identification of contradictions, discussion of the strengths and weaknesses of various studies. It also provides recommendations for the improvement of farms from these infectious diseases



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

of animal extremities, as well as recommendations for the organization of a complex of economic and medical-prophylactic measures in cattle-breeding enterprises.

**Key words:** hoof diseases, foot rot, necrobacteriosis, bacteria, vaccine, specific prevention, treatment.

**Введение.** В настоящее время одно из ведущих мест среди болезней инфекционного характера у крупного рогатого скота и овец занимают некробактериоз и копытная гниль. Часто эти заболевания протекают одновременно, так как при заболеваниях конечностей, пораженный орган постоянно контактирует с загрязненным полом, почвой и другими предметами в окружающей среде. Возникновение данных болезней в любом хозяйстве наносит определенный вред его производственным экономическим показателям. В связи с этим сравнение, выявление противоречий, обсуждение сильных и слабых сторон исследований по данным болезням является актуальным для принятия правильного решения оздоровления хозяйств от некробактериоза и копытная гнили.

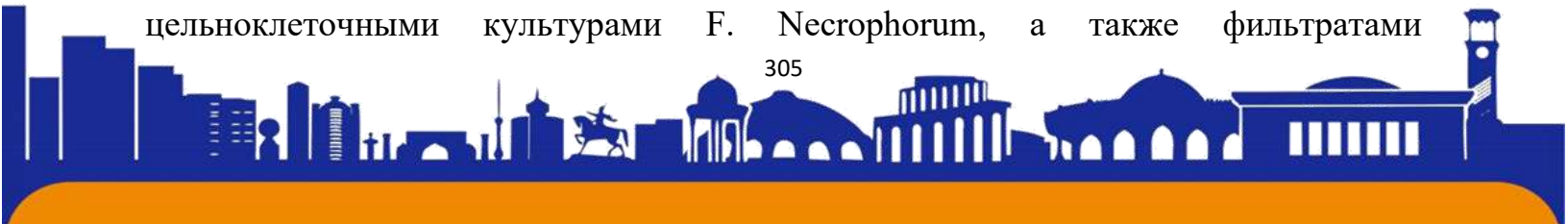
**Основной целью** данного обзора является дать читателям понятную и грамотную информацию по некробактериозу и копытная гнили для правильной организации мероприятий по профилактике и лечению их.

**Материалы и методы.** В данном обзоре использованы метод сбора статей и книг, методы анализа информации, использованы официальные источники их.

**Литературный обзор.** В России первые работы по изучению эпизоотологии, этиологии, лечению и мерам борьбы с инфекционными заболеваниями конечностей крупного и мелкого рогатого скота относятся к 1932 году, когда А.Г. Ревнивых опытами на северных оленях доказал роль *Bact. Necrophorum* в возникновении заболевания и развития патологического процесса в органах и тканях зараженного животного.

В дальнейшем эти исследования получили развитие в работах Ф.И.Каган, Я.Р. Коваленко [7, 8], Я.Р. Коваленко [12], А.К. Краснобаева [13], А.Ф. Гончарова [4], А.А. Волковой и др. [3], В.А. Балобанова [2].

Однако эти авторы, основываясь на результатах собственных исследований, сделали вывод о невозможности создания искусственного иммунитета при инфекционных заболеваниях конечностей методами вакцинации цельноклеточными культурами *F. Necrophorum*, а также фильтрами





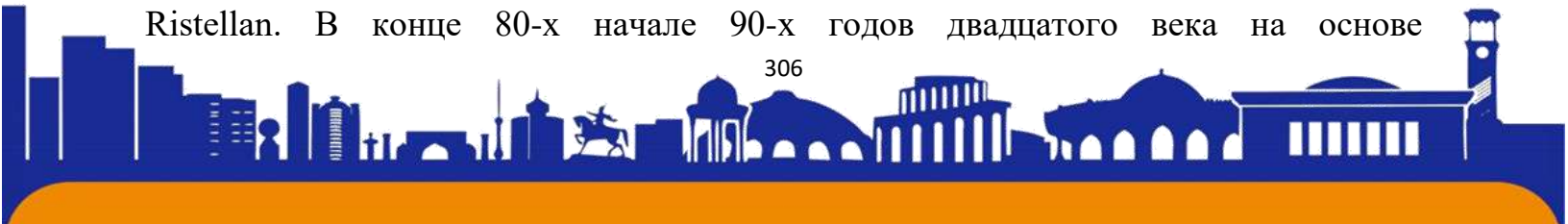
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

культуральных жидкостей. По сообщению Ф.И. Каган и Я.Р.Коваленко [7, 8] пассивная иммунизация сывороткой гипериммунизированных телят также оказалась безуспешной. Более того, А.Ф. Гончаров [4], А.А. Волкова [3], В.А. Балабанов [2] и другие считали копытную гниль овец своеобразной формой некробактериоза (И.И. Архангельский и др.[1]).

Ясность в этот вопрос внесли работы российского ученого Н.Г. Гришаева [5, 6], который впервые в Советском Союзе выделил от больных овец штаммы *B. Nodosus* и на их основе создал и успешно испытал первые моновакцины для профилактики копытной гнили овец; а также исследования М.М. Garcia et al., которые с помощью инъекции цитоплазматического анатоксина *F. Necrophorum* добились защиты мышей от некротических поражений печени и показали перспективность использования этого препарата для защиты от некробактериоза на овцах и крупном рогатом скоте.

Для решения задачи создания эффективного средства специфической профилактики копытной гнили овец в середине 70-х годов во Всесоюзном институте экспериментальной ветеринарии (ВИЭВ) была создана научная группа под руководством профессоров Архангельского И.И. и Караваева Ю.Д. Исследования этой группы в 1984-1986 гг. завершились созданием инактивированной эмульгированной вакцины на основе селективированного штамма ПП 82/90.

Что приводит к его обильному обсеменению различной бактериальной флорой. Со времени открытия возбудителя некробактериоза (*Fusobacterium necrophorum*) Р. Кохом в 1881 году и возбудителя копытной гнили овец (*Bacteroides nodosus*) W. Beveridge [14] многочисленными исследователями предпринимались попытки создания средств специфической профилактики указанных инфекций. Долгое время они были безуспешными и только в начале 70-х годов появились первые сообщения об успешном испытании Egerton и Burell [14] в Австралии вакцины против копытной гнили овец. С тех пор исследования в этой области развивались в двух направлениях. Первое - под эгидой корпорации Welcome Foundation Ltd. Создавались моновалентные, полиштаммовые вакцины против копытной гнили овец Clovax, Provac, Footvax (Англия, Австралия, Новая Зеландия), во Франции институтом серотерапии в Тулузе была создана аналогичная вакцина Ristellan. В конце 80-х начале 90-х годов двадцатого века на основе





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

вышеприведенных препаратов были созданы генноинженерные и пиливые вакцины, которые, однако, широкого применения не получили. Представителями второго направления явились французские и югославские исследователи во главе с профессором R.V. Katitch [14], Y. Bernard et al. [14]. Основываясь на проведенных эпизоотологических и микробиологических исследованиях указанных авторов, во Франции и Югославии были созданы ассоциированные вакцины Pietiman, Pietivas, Памавак. В состав этих препаратов, помимо основных возбудителей некробактериоза и копытной гнили, вошли представители гнойногнилостной микрофлоры, усиливающие действие *F.necrophorum* и *B.nodosus*. Эти препараты прошли успешные испытания в ряде стран Центральной и Южной Европы, о чём сообщили T. Jastrzebsky et al. [21], Z. Cygan et al. [18,20].

Научная группа под руководством профессоров А.А. Сидорчука и Л.В. Кириллова приступила в 1986 году к разработке сразу двух препаратов: ассоциированной инактивированной вакцины против некробактериоза крупного рогатого скота Нековак, где основу составили бактерины и анатоксины следующих микроорганизмов: *Fusobacterium necrophorum*, *Staphylococcus aureus*, *Actynomices (Corynebacterium) pyogenes*, *Clostridium perfringens* тип А и ассоциированной инактивированной вакцины против инфекционных заболеваний конечностей овец (некробактериоз и копытная гниль) Овикон, которая, помимо вышеперечисленных бактеринов и анатоксинов вакцины Неко-вак, содержала в своем составе бактерий *Dichelobacter (Bacteroides) nodosus*. В 1995-1997 гг. эксперименты по созданию указанных препаратов успешно завершились. Оба препарата были запатентованы и зарегистрированы в Российской Федерации, как средства специфической профилактики некробактериоза и копытной гнили.

С 1997 г. ФГУП Ставропольская биофабрика начала серийный выпуск вакцин Нековак и Овикон.

Необходимо отметить тот факт, что в институте сельского хозяйства Крайнего Севера под руководством О.И. Соломаха [14] с конца 70-х годов разрабатывалась вакцина против некробактериоза северных оленей, которая успешно была завершена в 1990 г. В последствии на базе усовершенствования этого препарата впервые в Российской Федерации была создана в 1992-1995 гг. моновалентная, полиштаммовая вакцина против некробактериоза животных инактивированная, производство которой освоено Краснодарской и Армавирской





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

биофабриками. Препарат запатентован и зарегистрирован в Российской Федерации как средство борьбы с некробактериозом сельскохозяйственных животных. Вакцина показала хорошую профилактическую эффективность в оленеводческих и животноводческих хозяйствах РФ [24]. В дальнейшем ученые Татарстана сообщили о создании полиштаммовой формол эмульсии вакцины против некробактериоза крупного рогатого скота и овец. В состав вакцины были включены высокоиммуногенные штаммы ВК и ВУП. Вакцина по данным авторов, профилактировала заболевание КРС и овец некробактериозом и была рекомендована ветеринарным специалистам для борьбы с этим заболеванием в условиях Татарстана.

В 2003 г. завершено создание вакцины инактивированной, эмульгированной против некробактериоза животных, которая показала свою профилактическую активность на северных оленях и крупном рогатом скоте. Производство вакцины освоено Щелковским биокомбинатом. Вакцина запатентована и зарегистрирована в РФ и также рекомендована для ликвидации и профилактики некробактериоза животных.

Вакцины Овикон и Нековак показали высокую профилактическую и лечебную активность и позволили значительно снизить заболеваемость животных некробактериозом и копытной гнилью.

Однако все вышеперечисленные зарубежные и отечественные препараты этого класса обладают некоторыми недостатками, обусловленными биологическими свойствами возбудителей заболеваний *F. necrophorum* и *D. nodosus*. Так, возбудитель некробактериоза *F. necrophorum* выделяет экзотоксины, являющиеся мощными факторами подавления иммунной системы животных: лейкоцидин, гемотоксин, гиалуронидазу и цитоплазматический эндотоксин, а возбудитель копытной гнили овец *B. nodosus* - протеолитический фермент. Ферментативные системы гнойно-гнилостной микрофлоры, присутствующей в пораженных конечностях, также усиливают вирулентность указанных возбудителей и облегчают им условия размножения. Образующийся гнойно-некротический слой пораженных тканей препятствует проникновению всему пулу гуморальных антител в область поражения, а указанные факторы патогенности подавляют защитные механизмы клеточного иммунитета [16, 18, 15].

В силу указанных причин эффективность средств специфической профилактики несколько снижается. Возникает необходимость проводить





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

двукратную иммунизацию с последующими ревакцинациями через 5-6 месяцев, вследствие короткого срока иммунитета.

Другими факторами, осложняющими борьбу с инфекционными заболеваниями конечностей животных, являются частые случаи рецидива заболеваний, обусловленные способностью бактероидов *F. necrophorum* и *D. podosus* более года сохраняют свою жизнеспособность в структурах рогового слоя копыт.

В целом система по оздоровлению хозяйств от инфекционных заболеваний конечностей животных представляла комплекс организационно-хозяйственных и лечебно-профилактических мероприятий, таких как:

1. Изоляция больных и подозреваемых по заболеванию животных.
2. Регулярные расчистки копыт, обрезка отросшего копытного рога, удаление пораженных и некротизированных тканей.
3. Вынужденная вакцинация животных с профилактической и терапевтической целями.
4. Профилактические и лечебные ножные ванны.
5. Лечение больных животных и сдача на убой тяжело больных, неподдающихся лечению.
6. Вынужденная текущая и заключительная дезинфекция помещений, выгульных площадок (дворов), инвентаря, транспорта и т.д.
7. Утилизация трупов, отходов, обеззараживание навоза.
8. Санация пастбищ (сменные пастбища).
9. Мероприятия по улучшению условий содержания и профилактика травматизма.

При этом главным средством борьбы с инфекционными болезнями конечностей (некробактериозом и копытной гнилью) животных была вакцинация. Вакцину Нековак вводили согласно наставлением всему поголовью крупного рогатого старше года, а вакцину Овикон овцам старше 6 месяцев с профилактической и терапевтической целями, включая больных животных. Прививки скота за 1-1,5 месяца до предполагаемого начала сезонной вспышки заболевания в зависимости от эпизоотической обстановки. Через 5-6 месяцев после второй иммунизации проводят однократные ревакцинации для поддержания иммунного фона.





Сравнительные результаты применения вакцин Нековак Овивак в системе мероприятий с использованием этих вакцин является эффективными средствами в борьбе с некробактериозом КРС и копытной гнилью овец.

Она позволяет значительно снизить заболеваемость животных и свести её к минимальным значениям. Однако полной ликвидации заболеваний конечностей в неблагополучных хозяйствах можно добиться только использованием вакцинации в системе вышеуказанных мероприятий по оздоровлению хозяйств от инфекционных заболеваний конечностей животных. В эту систему оздоровительных мероприятий вошли также препараты, как иммуномодулятор Гликопин (ГМДП) совместно с ЗАО Пептек, препарат для ножных ванн Цинкосол, бактерицидный спрей Левонек, инъекционный антибиотик широкого спектра и пролонгированного действия Оксиветин.

Указанная система мероприятий по борьбе с инфекционными заболеваниями конечностей (некробактериозом и копытной гнилью) животных позволило оздоровить животноводческих хозяйств что подтверждает его эффективность

На основе проведенного литературного обзора можно сделать следующее заключение:

1. Специфическая профилактика некробактериоза крупного рогатого скота и копытной гнили овец играет важную роль в предотвращении экономических потерь в животноводстве.

2. Заболевания вызываются анаэробными микроорганизмами, способными быстро распространяться в условиях высокой влажности и загрязнённой среды.

3. Наиболее эффективным методом профилактики остаётся вакцинация, направленная на формирование устойчивого иммунитета. Использование инактивированных и ассоциированных вакцин даёт положительные результаты в снижении заболеваемости. Вакцинация должна проводиться с учётом эпизоотической обстановки и индивидуальных особенностей хозяйства.

4. Раннее выявление и изоляция больных животных помогает локализовать очаг инфекции. Особое внимание следует уделять санитарной обработке копыт и дезинфекции помещений. Регулярная чистка и обработка копытных ванн предотвращает развитие патогенной микрофлоры. Также необходимо строгое соблюдение зоогигиенических норм содержания животных.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

При использовании вакцин важно соблюдать сроки и дозировку согласно инструкции.

5. Иммунизация молодняка проводится с учётом возраста и состояния здоровья. Применение комплексного подхода к профилактике способствует повышению продуктивности и сохранности поголовья.

6. Проведение лабораторной диагностики помогает контролировать эффективность профилактических мероприятий. Повышение квалификации ветеринарных специалистов способствует успешной реализации программ иммунизации.

Таким образом, своевременная комплексная профилактика является ключевым шагом в системе борьбы с некробактериозом и копытной гнилью обеспечивающим благополучие хозяйств.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архангельский И.И., Сидорчук А.А., Караваев Ю.Д. Копытная гниль овец. - М.: Агропромиздат, 1986. - 93 с.
2. Балобанов В.А. Некробактериоз животных. - М.: Колос, 1971. – V 136 С.
3. Волкова А.А., Галиев Р.С., Овчаренко В.И. Некробактериоз овец // Ветеринария. - 1955. - № 1. - С. 32-35. 1955. - №1. - С. 32-35.
4. Гончаров А.Ф. Об этиологии копытной гнили овец // Ветеринария. - /
5. Гришаев Н.Е. Об этиологии копытной гнили овец // Доклады ВАСХНИЛ. - 1969. - №11. - С. 31-34.
6. Гришаев Н.Е. Влияние хранения на биологические свойства культур возбудителя копытной гнили // Доклады ВАСХНИЛ. - 1971. - №6. - С. V33.
7. Каган Ф.И., Коваленко Я.Р. К биологии возбудителя некробациллёза северных оленей // Советская ветеринария. - 1934. - №7. - С. 64-71.
8. Каган Ф.И., Коваленко Я.Р. Опыты искусственной иммунизации при экспериментальном некробациллёзе лабораторных животных // Советская ветеринария. - 1938. - №1. - С. 75-77.
9. Камалов Г.Х., Хузин Д.А. Результаты лабораторно-полевых испытаний полиштаммовой формол-эмульсионной вакцины против некробактериоза крупного рогатого скота и овец / Науч. основы технол. пром. производства вет.-биол. преп. - Щелково. - 1996. - С. 167-168.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

10. Караваев Ю.Д., Семёнова И.Н., Мироненко А.К. и др. Терапия и специфическая профилактика при некробактериозе // Ветеринария. -1999.- № 8. - С. 11-12.
11. Караваев Ю.Д., Семёнова И.Н., Мельник Н.В. и др. Опыт борьбы / с некробактериозом животных // Ветеринария. - 2003. - №7. - С. 7-9.
12. Коваленко Я.Р. Некробациллёз с-х животных. - М., 1948. - 271 с.
13. Краснобаев А.К. Желудочно-кишечный тракт северного оленя как резервуар возбудителя некробациллёза // Ветеринария. - 1947. - № 4. - С. 19-22.
14. Сборник научных трудов втеки Москва 2005 том 66.
15. Bernard Y., Boucomont D., Vincent H. Essai de traitement du pietin des ovins dans le departement de la Nièvre // Bull. Mensual. De la Soc. Veter. Prat. de France. – 1978. – Т.62. - № 6. – P. 423-426.
16. Beweridge W.I.B. The control of foot-rot in sheep // J. Council Sci. Industr. Res. -1938. – Vol. 11. - № 1. -P. 14-20.
17. Beweridge W.I.B. Foot-rot in sheep: a transmissible disease due to infection with *Fusiformis nodosus* // Bull. Counc.Sci.Industr. Res. - 1941.-Vol.140.-№ 1.
18. Cygan Z., Wiercinki J., Barez I. Gram ujemne, cylyndryczne bestlenowce niesporulujace w infekcjach racic owiec // Med. Weter. – 1981.-Vol.37.№ 9. – P.513-517.
19. Katic R.V. Resultati nashi ispitivanja etiopatogeneze epizootskog oboljenja papaka ovaca // Veter. Glasnik. – 1976.-Vol/30. № 6. – P.507-514.
20. Martain L., Banting A de L., Soyeux Y. El Pederо Publications del Boleti de informacion cietific de los labratorios. – 1978, noviembre, 5-30.
21. Richard C. Le pietin conceptions actuelles sur l’etiopathogenie et sur la vaccination // Bull. Soc. Veter. Prat. Fr. -1977. Vol.-61.-№ 5. -P. 307-329.



## PEDAGOGIK MAHORAT: TA'LIMDAGI SAMARALI O'QITUVCHINING ASOSIY OMILI

*Ilmiy rahbar: Yusupov Bekzod*

*Uchqunova Malika 2-kurs 136-guruh*

*Axborot texnologiyalari va menijment universiteti Defektologiya yo'nalishi*

**Annotatsiya:** Pedagogik mahorat – bu o'qituvchining o'z bilimlarini, ko'nikmalarini va tajribasini talabalarga samarali tarzda yetkazish qobiliyatidir. Mahoratli o'qituvchi faqatgina bilim manbaini taqdim etish bilan cheklanmay, balki talabalarning shaxsiy rivojlanishiga, ijtimoiy ko'nikmalariga va ta'limdagi muvaffaqiyatiga yordam beradi. Ushbu maqolada pedagogik mahoratning asosiy jihatlari, o'qituvchining o'zgaruvchan va innovatsion metodlarni qo'llashdagi roli, talabalarning ehtiyojlarini tushunish va ularni qo'llab-quvvatlashda muhim ahamiyatga ega ekanligi haqida so'z boradi. Shuningdek, pedagogik mahoratni rivojlantirish va uning ta'lim tizimidagi o'rni haqida ham fikrlar bildirilgan.

**Kalit so'zlar:** Pedagogik mahorat, o'qituvchining kompetensiyasi, ta'lim metodlari, talaba markazli ta'lim, o'qitish texnikalari, shaxsiy rivojlanish, pedagogik innovatsiyalar, samarali ta'lim.

**Аннотация:** Педагогическое мастерство – это способность учителя эффективно донести до учащихся свои знания, умения и опыт. Квалифицированный учитель не только обеспечивает источник знаний, но также поддерживает личностное развитие учащихся, социальные навыки и академические успехи. В данной статье рассматриваются ключевые аспекты педагогического мастерства, роль учителя в использовании меняющихся и инновационных методов, а также важность понимания и поддержки потребностей учащихся. Также были высказаны мнения о развитии педагогического мастерства и его роли в системе образования.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

**Ключевые слова:** Педагогическое мастерство, компетентность учителя, методы обучения, личностно-ориентированное образование, технологии преподавания, развитие личности, педагогические инновации, эффективное образование.

**Abstract:** Pedagogical competence is the ability of a teacher to effectively convey his knowledge, skills and experience to students. A skilled teacher is not limited to providing a source of knowledge, but also contributes to the personal development of students, social skills and educational success. This article discusses the main aspects of pedagogical competence, the role of the teacher in applying changing and innovative methods, the importance of understanding the needs of students and supporting them. It also discusses the development of pedagogical competence and its role in the education system.

**Key words:** Pedagogical competence, teacher competence, teaching methods, student-centered education, teaching techniques, personal development, pedagogical innovations, effective education.

**Kirish.** Pedagogik mahorat ta'lim tizimining eng muhim omillaridan biri bo'lib, o'qituvchining bilim va tajribasini samarali tarzda talabalarga yetkazish qobiliyatini anglatadi. Bu, faqatgina darslarni o'rgatishdan iborat emas, balki talabalarning intellektual va shaxsiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash, ularni motivatsiya qilish va ta'lim jarayonida muvaffaqiyatga erishishlariga yordam berishdir. O'qituvchining pedagogik mahorati, shuningdek, o'quvchilarning o'ziga bo'lgan ishonchini oshirish, ularning ijtimoiy va hissiy ko'nikmalarini rivojlantirishda katta rol o'ynaydi. Pedagogik mahoratni rivojlantirish orqali, o'qituvchi ta'limda yangi yondashuvlar, metodlar va texnologiyalarni qo'llashda o'zining kreativligini namoyon etadi. Bugungi kunda ta'lim sohasidagi o'zgarishlar, zamonaviy pedagogik yondashuvlar va innovatsiyalar pedagogik mahoratning ahamiyatini yanada oshirgan. Maqolamizda pedagogik mahoratning asosiy tushunchalari, uning ta'lim tizimida tutgan o'rni va uni rivojlantirish yo'llari haqida so'z yuritamiz.

**Adabiyotlar tahlili.** Pedagogik mahoratning rivojlanishi va o'qituvchining samarali faoliyat ko'rsatishdagi o'rni haqidagi tadqiqotlar turli yillarda ko'plab ilmiy izlanishlar va adabiyotlar orqali tahlil qilinib kelgan. Bu adabiyotlar ta'lim jarayonida





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

pedagogik mahoratning qanday ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatib beradi va uni rivojlantirish bo'yicha turli yondashuvlarni taklif etadi.

Shuhratov (2005) pedagogik mahoratni o'qituvchining nafaqat bilimlar bilan, balki ularni talabalarga yetkazish qobiliyati bilan bog'laydi. U o'qituvchining shaxsiy va professional kompetensiyalarini o'rganib, pedagogik mahoratning asosiy komponentlarini bilim, ko'nikma va malaka sifatida ajratadi. Tadqiqotda o'qituvchining pedagogik tajribasi va ijtimoiy ko'nikmalarining ta'lim samaradorligiga ta'siri o'rganilgan. Xudoyberganova (2012) o'zining "Pedagogik mahorat va o'qituvchining ta'lim jarayonidagi o'rni" nomli maqolasida pedagogik mahoratning ko'plab jihatlarini o'rganadi. Muallif pedagogik mahoratni faqat bilim berish emas, balki talaba shaxsiyatini rivojlantirish va ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan faoliyat deb ta'riflaydi. Xudoyberganovanning ishida o'qituvchining talabalarga psixologik va hissiy qo'llab-quvvatlashining ahamiyati ta'kidlanadi. Mamatov (2018) pedagogik texnologiyalarni qo'llash orqali o'qituvchining mahoratini oshirish masalasiga e'tibor qaratadi. Uning tadqiqotlarida zamonaviy pedagogik metodlarning, masalan, interfaol usullar va texnologik yondashuvlarning pedagogik mahoratga ta'siri ko'rib chiqiladi. O'qituvchining pedagogik mahoratini oshirish uchun texnologiyalardan samarali foydalanishning muhimligi haqida so'z yuritiladi. Zaripova (2015) o'qituvchining pedagogik mahoratini rivojlantirishning amaliy yondashuvlari va metodlarini tahlil qilgan. Tadqiqotda o'qituvchining doimiy ravishda o'z bilimlarini yangilab borish, innovatsion metodlar va strategiyalarni qo'llash zarurligi haqida ma'lumot berilgan. U pedagogik mahoratning ta'lim tizimidagi o'rni va uning ijtimoiy talablar bilan moslashuvchanligini o'rgangan. Sodiqov (2019) o'qituvchining shaxsiy xususiyatlari va pedagogik mahoratning o'zaro bog'liqligini tahlil qilgan. Tadqiqotda o'qituvchining shaxsiyatini rivojlantirish, uning ijodiy qobiliyatlarini oshirish va pedagogik yondashuvlarni takomillashtirishning ta'lim samaradorligiga qanday ta'sir qilishi ko'rsatilgan. Sodiqov pedagogik mahoratni rivojlantirishda o'qituvchining o'z-o'zini tahlil qilish va refleksiya jarayonlarining ahamiyatini ta'kidlaydi.

**Tadqiqot metodlari.** Pedagogik mahoratni o'rganishda bir nechta ilmiy va amaliy metodlar qo'llanilishi mumkin. Quyida ushbu tadqiqotda foydalanilgan asosiy metodlar keltirilgan:





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

**Nazariy tahlil metodi:** Ushbu metod orqali pedagogik mahoratning ilmiy asoslari, uning ta'lim jarayonidagi o'rni va ahamiyati o'rganiladi. Turli adabiyotlar, ilmiy maqolalar, kitoblar va tadqiqotlar tahlil qilinadi. Bu metod pedagogik mahoratning nazariy tushunchalarini aniqlash va mavjud ilmiy qarashlarni tahlil qilishda yordam beradi.

**Empirik metod:** Empirik metod orqali o'qituvchilarning amaliy faoliyatini va ularning pedagogik mahoratini to'g'ridan-to'g'ri kuzatish amalga oshiriladi. Bu metod orqali o'qituvchilarning dars o'tish jarayonlari, talaba bilan ishlash usullari va ularning o'zaro munosabatlari o'rganiladi. Empirik metodni qo'llash orqali ta'limdagi real holatlar va amaliy tajribalar to'plangan ma'lumotlarga asoslanadi.

**So'rovnoma va intervyu metodi:** O'qituvchilardan va talabalaridan so'rovnomalar, intervyular olingan. So'rovnomalar pedagogik mahoratni qanday baholash mumkinligi, o'qituvchilarning o'zlarini qanday his qilayotgani, dars jarayonida qaysi usullarni qo'llashlari haqida ma'lumot olish uchun ishlatiladi. Bu metod orqali o'qituvchilarning pedagogik faoliyati haqida to'liq va aniq tasavvurga ega bo'lish mumkin.

**Eksperimental metod:** Pedagogik mahoratni rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va metodlarni qo'llashning ta'sirini o'rganish uchun eksperimental metod ishlatiladi. Bu metod orqali pedagogik mahoratni rivojlantirishga qaratilgan maxsus o'quv dasturlari va treninglar o'tkazilib, ularning samaradorligi o'rganiladi. Pedagogik mahoratni o'rganish va uning samaradorligini baholashda yuqoridagi metodlar birgalikda qo'llanilishi, o'qituvchilarning faoliyatini tahlil qilish va rivojlantirish bo'yicha to'liq va aniq tasavvur yaratadi. Tadqiqotda metodlarning uyg'un qo'llanilishi, o'qituvchining pedagogik mahoratini oshirish va ta'lim jarayonini yaxshilash uchun samarali yondashuvlar ishlab chiqishga yordam beradi.

**Natija va muhokama.** Tadqiqot natijalari pedagogik mahoratning o'qituvchining ta'lim jarayonidagi samaradorligiga qanday ta'sir qilayotganini ko'rsatdi. O'qituvchilar o'z pedagogik mahoratini rivojlantirish orqali faqatgina bilimlarni o'rgatish bilan cheklanmay, talabalarning shaxsiy va ijtimoiy rivojlanishiga ham hissa qo'shadilar. Tadqiqotda qatnashgan o'qituvchilar pedagogik metodlarni va innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali talabalarning motivatsiyasini oshirish, o'quvchilarga yuqori sifatli ta'lim berish imkoniyatiga ega ekanliklarini ta'kidladi.





So'rovnoma va intervyular natijasida o'qituvchilar pedagogik mahoratni rivojlantirishda eng muhim omillardan biri sifatida o'zaro fikr almashish, pedagogik yondashuvlarni o'rganish va ulardan o'z faoliyatlarida samarali foydalanish zarurligini ko'rsatdilar. Xususan, interfaol o'qitish metodlari va zamonaviy texnologiyalarning qo'llanilishi o'qituvchilarga darslarni yanada interaktiv va talaba markazli qilish imkonini beradi. Bundan tashqari, o'qituvchilarning pedagogik mahoratini rivojlantirishda qo'llaniladigan metodlar va texnologiyalarni ta'lim tizimining barcha darajalarida keng joriy etish zarur. Innovatsion yondashuvlar faqat yuqori malakali o'qituvchilar tomonidan qo'llanilishi bilan cheklanmasdan, keng tarqalishi va barcha o'qituvchilarga erkin foydalanish imkoniyatlari taqdim etilishi kerak. Pedagogik mahoratni oshirishda o'qituvchilarni doimiy ravishda qayta tayyorlash, yangi metodlar bilan tanishtirish va ilmiy-tadqiqot ishlariga jalb qilish katta ahamiyatga ega. Shuningdek, ta'lim tizimida o'qituvchilarni pedagogik mahoratni oshirishga rag'batlantirish uchun moddiy va ma'naviy rag'batlantirish tizimi ham ishlab chiqilishi lozim. O'qituvchilarning pedagogik mahoratini rivojlantirish bo'yicha davlat va ta'lim muassasalarining ko'proq e'tiborini jalb qilish zarur. Tadqiqot natijalari, pedagogik mahoratni rivojlantirish orqali o'qituvchilar ta'lim jarayonida samarali ishlashlari mumkinligini ko'rsatdi. O'qituvchilarning pedagogik mahoratini oshirish uchun zamonaviy metodlar va texnologiyalarni qo'llash, shuningdek, o'z-o'zini tahlil qilish va refleksiya jarayonlarini rivojlantirish muhimdir. Ta'lim tizimida pedagogik mahoratni oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar, o'qituvchilarni doimiy ravishda tayyorlash va yangi pedagogik yondashuvlarni joriy etish ta'lim jarayonini yanada samarali qilishga xizmat qiladi.

**Xulosa va takliflar.** Tadqiqot davomida pedagogik mahoratning o'qituvchining ta'lim jarayonidagi ahamiyati va uning talaba markazli ta'limda qanday rol o'ynashi aniqlangan. Pedagogik mahorat o'qituvchilarning bilim va ko'nikmalarini samarali tarzda talabalarga yetkazish, ularni motivatsiya qilish va shaxsiy rivojlanishlariga hissa qo'shish imkonini beradi. O'qituvchilarning pedagogik mahoratini rivojlantirishda zamonaviy metodlar, interfaol ta'lim texnologiyalari va innovatsion pedagogik yondashuvlar muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot natijalari, pedagogik mahoratni oshirish uchun o'qituvchilarni doimiy ravishda o'qitish va qayta tayyorlashning zarurligini ko'rsatdi. O'qituvchilarning pedagogik mahoratini oshirish, ularning faqat dars berishdagi muvaffaqiyatlarini emas, balki talabalarning shaxsiy va ijtimoiy rivojlanishini ham yaxshilashga olib keladi.

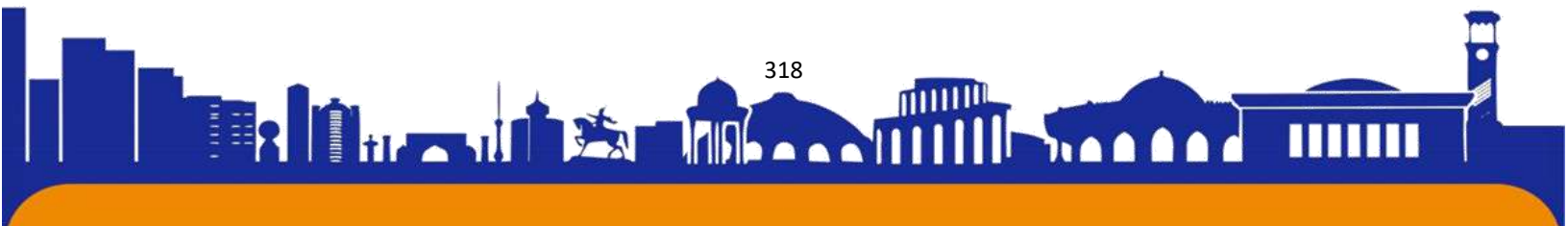




Ta'limda innovatsiyalarni amalga oshirish va yangi metodlarni qo'llash ta'lim jarayonini samarali qilishda katta rol o'ynaydi. Shu bilan birga, pedagogik mahoratni rivojlantirishda texnologik va psixologik yondashuvlar ham e'tiborga olinishi kerak. Pedagogik mahorat ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishda markaziy rol o'ynaydi. O'qituvchilarni malaka oshirish va yangi pedagogik texnologiyalar bilan tanishtirish, ta'lim tizimida ijobiy o'zgarishlarga olib keladi. Pedagogik mahoratni rivojlantirish uchun qo'llaniladigan metodlar va strategiyalarni doimiy ravishda yangilab borish, ta'limda yuqori sifatni ta'minlashga yordam beradi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. **Shuhratov, A. (2005).** *Pedagogik mahorat va ta'lim tizimi.* Tashkent: O'qituvchi nashriyoti.
2. **Xudoyberganova, D. (2012).** *Pedagogik mahorat va o'qituvchining ta'lim jarayonidagi o'rni.* Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.
3. **Mamatov, T. (2018).** *Pedagogik texnologiyalarni qo'llash va o'qituvchining pedagogik mahorati.* Journal of Educational Innovation, 7(2), 45-59.
4. **Zaripova, M. (2015).** *Pedagogik mahoratni rivojlantirishning amaliy yondashuvlari.* Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.
5. **Sodiqov, S. (2019).** *Pedagogik mahorat va shaxsiy rivojlanish: o'qituvchi shaxsiyatining ta'lim samaradorligiga ta'siri.* Pedagogika va psixologiya, 12(4), 23-30.
6. **Pirogova, I. (2020).** *O'qituvchining pedagogik mahoratining o'zgaruvchan aspektlari.* Journal of Modern Pedagogy, 8(3), 77-83.



## DAVLAT INVESTITSIYA DASTURLARINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH ISTIQBOLLARI

**Temirov Xolboy**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti iqtisodiyot mutaxassisligi 1-bosqich magistranti

### **Annotatsiya**

Ushbu maqolada davlat investitsiya dasturlarining samaradorligini oshirish bo'yicha mavjud imkoniyatlar, tizimli muammolar va istiqbolli yondashuvlar ilmiy asosda tahlil qilinadi. O'zbekiston sharoitida davlat investitsiyasi iqtisodiy o'sish, ijtimoiy infratuzilma rivoji, hududiy balansni ta'minlash, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va aholi bandligini oshirishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. So'nggi yillarda "Davlat investitsiya dasturi" doirasida yuzlab loyihalar amalga oshirilgan bo'lsa-da, ularning kutilgan iqtisodiy samaradorligi har doim ham to'liq ta'minlanmayapti. Bu holat, o'z navbatida, davlat budjeti mablag'larining oqilona yo'naltirilishiga, loyiha boshqaruvi samaradorligiga va monitoring tizimining yetukligiga bevosita bog'liq. Maqolada investitsiya loyihalarining rejalashtirishdan tortib, amalga oshirish va natijalarni baholashgacha bo'lgan bosqichlari tanqidiy tahlil qilinadi. Shuningdek, ilg'or xorijiy tajribalar, raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari, loyihaviy boshqaruvning zamonaviy uslublari asosida taklif va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Tadqiqot natijalari davlat investitsiya dasturlarini strategik va texnologik jihatdan takomillashtirish uchun amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar.** Davlat investitsiyalari, loyiha boshqaruvi, samaradorlik, raqamli monitoring, byudjet siyosati, moliyaviy tahlil, strategik rejalashtirish, innovatsion investitsiyalar, infratuzilma, iqtisodiy samaradorlik.

### **Abstract**

This article analyzes the existing opportunities, systemic problems and promising approaches to increasing the efficiency of state investment programs on a scientific basis. In the conditions of Uzbekistan, state investment serves as an important tool for economic growth, social infrastructure development, ensuring territorial balance, introducing innovative technologies and increasing employment. Although hundreds of projects have been implemented within the framework of the "State Investment Program" in recent years, their expected economic efficiency is not always fully ensured. This situation, in



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

turn, directly depends on the rational allocation of state budget funds, the effectiveness of project management and the maturity of the monitoring system. The article critically analyzes the stages of investment projects, from planning to implementation and evaluation of results. Also, proposals and recommendations are developed based on advanced foreign experience, the possibilities of using digital technologies, and modern methods of project management. The results of the study serve as a practical basis for strategic and technological improvement of state investment programs.

**Keywords.** Public investments, project management, efficiency, digital monitoring, budget policy, financial analysis, strategic planning, innovative investments, infrastructure, economic efficiency.

### KIRISH

So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasida iqtisodiy o‘shishni ta‘minlash, hududlarni kompleks rivojlantirish va ijtimoiy infratuzilmani modernizatsiya qilish maqsadida davlat investitsiya dasturlariga alohida e‘tibor qaratilmoqda. “Davlat investitsiya dasturi” yilma-yil yangilanib, transport, energetika, qishloq xo‘jaligi, ta‘lim, sog‘liqni saqlash va boshqa sohalardagi yirik loyihalarni moliyalashtirish vositasiga aylangan. Mazkur dasturlar mamlakatning uzoq muddatli strategik maqsadlariga erishish yo‘lida moliyaviy va iqtisodiy resurslarni qayta taqsimlashning asosiy mexanizmi hisoblanadi.

Shu bilan birga, amaliyotda ko‘plab muammolar ham yuzaga kelmoqda. Ayrim investitsiya loyihalari iqtisodiy jihatdan asossiz tanlanmoqda, boshqalarida esa rejalashtirilgan muddat va byudjet doirasidan chiqish holatlari ko‘p kuzatiladi. Samaradorlikni o‘lchash mezonlarining yetarlicha aniq bo‘lmasligi, monitoring va baholash tizimining kuchsizligi, loyihalarni amalga oshirishda xorijiy tajribalarning cheklangan darajada qo‘llanilishi ushbu dasturlar samaradorligini pasaytiruvchi asosiy omillardan sanaladi.

Ushbu maqola aynan ana shu muammolarga tizimli yondashib, ularni bartaraf etish imkoniyatlarini tahlil qilishga, shuningdek, davlat investitsiyalari samaradorligini oshirishning innovatsion va strategik yo‘nalishlarini aniqlashga qaratilgan. Asosiy savol – davlat investitsiyalarining iqtisodiy va ijtimoiy foydaliligini qanday oshirish mumkin? Shu savolga javob izlashda maqolada chuqur tahliliy yondashuv qo‘llaniladi.

### ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA





**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5**

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, davlat investitsiyalarini samarali boshqarish rivojlanayotgan mamlakatlar uchun o'ziga xos ustuvorlik kasb etadi. Xalqaro moliya institutlari – Jahon banki, Xalqaro valyuta jamg'armasi, Osiyo taraqqiyot banki tomonidan davlat investitsiyalari samaradorligini oshirish bo'yicha bir qator tavsiyalar ishlab chiqilgan. Masalan, Public Investment Management Assessment (PIMA) metodologiyasi orqali investitsiya loyihalarining tanlanishi, rejalashtirilishi va amalga oshirilishi tahlil qilinadi. Bu tizimning O'zbekiston sharoitida joriy etilishi samaradorlikni oshirishda muhim omil bo'lishi mumkin.

O'zbekiston olimlari tomonidan ham bu borada bir qator ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. X. S. Murodov, Sh. Sh. Qosimov, O. T. Shodmonov kabi mualliflar davlat investitsiyalari rejalashtirilishining huquqiy va iqtisodiy asoslarini yoritganlar. Ammo ularning ishlarida ko'proq makroiqtisodiy yondashuv ustuvor bo'lib, loyiha boshqaruvi va monitoring tizimlari unchalik chuqur tahlil qilinmagan.

Bundan tashqari, O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi, Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi hamda Davlat statistika qo'mitasining rasmiy ma'lumotlari, yillik hisobotlari va monitoring natijalari ushbu maqolada tahlil uchun asosiy statistik manba bo'lib xizmat qildi. Mazkur ma'lumotlar asosida 2018–2024-yillar mobaynida amalga oshirilgan davlat investitsiya dasturlari samaradorligi, ularning iqtisodiy ta'siri, vaqtinchalik va doimiy ish o'rinlari yaratishdagi roli baholandi.

Ushbu tadqiqotda sifatli va miqdoriy metodlarning integratsiyasiga asoslangan kompleks yondashuv qo'llanildi. Sifatli tahlil doirasida O'zbekistonning investitsiya siyosati, loyiha tanlash mezonlari va amalga oshirish mexanizmlari huquqiy-normativ hujjatlar asosida o'rganildi. “Davlat investitsiya dasturi” bo'yicha amaliyotda qo'llanilayotgan loyihaviy boshqaruv tizimlari baholandi, jumladan PMBOK, PRINCE2 kabi uslublarning joriy etilishi o'rganildi.

Miqdoriy yondashuv asosida 2018–2024-yillarda amalga oshirilgan 150 dan ortiq yirik investitsiya loyihalari tahlil qilindi. Ularning har birida quyidagi ko'rsatkichlar baholandi: loyiha qiymati, rejalashtirilgan va haqiqatdagi amalga oshirish muddati, byudjet intizomi, yaratilgan ish o'rinlari soni, yalpi ichki mahsulotga ta'siri va ijtimoiy foydalilik ko'rsatkichi. Shu asosda har bir loyihaning “samaradorlik indeksi” ishlab chiqildi.

Qo'shimcha ravishda, 25 nafar mutaxassis – loyiha boshqaruvchilari, iqtisodchilar, moliyachilar, davlat xizmatidagi xodimlar bilan intervyular o'tkazilib, amaldagi tizimdagi





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

muammolar va takliflar aniqlandi. Tadqiqot davomida SWOT tahlil, Pareto diagrammalari va korelyatsion tahlil usullari ham qo‘llanildi.

### NATIJALAR

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekistonda davlat investitsiya dasturlarining qamrovi kengayib bormoqda. Har yili 250 dan ortiq loyihalar tasdiqlanadi va ular uchun byudjet va tashqi qarz manbalaridan katta miqdorda mablag‘ ajratiladi. Ammo bu loyihalarning faqat 60–65% i rejalashtirilgan muddatda va byudjet ichida amalga oshirilmoqda. Qolganlari cho‘zilib ketish, narxlar oshishi yoki loyiha natijasining ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan past bo‘lishi holatlari bilan duch kelmoqda.

Boshqaruvda asosiy muammo – loyiha tanlash bosqichida iqtisodiy ekspertiza yetarli darajada chuqur olib borilmayotgani, hamda monitoring tizimining real vaqt rejimida ishlamasligidir. Qolaversa, loyihalarni amalga oshirayotgan davlat organlari o‘rtasidagi koordinatsiya sustligi, mahalliy hokimiyatlar bilan ishlashda uzilishlar mavjud.

Raqamli monitoring tizimlarini joriy etish borasida ijobiy siljishlar kuzatilmoqda, biroq ular hozircha umumiy nazoratdan nariga o‘tolmayapti. Tahlillar ko‘rsatmoqdaki, loyiha boshqaruvida zamonaviy PMBOK yondashuvi elementlari – risklarni boshqarish, manfaatdor tomonlar bilan aloqalar, ish hajmini nazorat qilish – yetarlicha qo‘llanilmaydi.

Yaxshi natijalarni ko‘rsatgan loyihalar asosan transport infratuzilmasi, energetika va irrigatsiya sohasiga to‘g‘ri kelmoqda. Ijtimoiy sohalardagi loyihalarda esa baholash mezonlari yetarli emasligi tufayli samaradorlikni aniq belgilash mushkul.

### XULOSA

O‘zbekistonning davlat investitsiya dasturlarini yanada samarali amalga oshirish uchun kompleks va tizimli yondashuv zarur. Birinchidan, loyiha tanlash bosqichida iqtisodiy asoslanganlik, risk tahlili, uzoq muddatli ijtimoiy foyda va hududiy muvozanat mezonlari asosida baholash tizimi ishlab chiqilishi lozim. Ikkinchidan, loyiha boshqaruvida zamonaviy usullar – PMBOK, Agile yondashuvlari, loyiha hayot tsikliga asoslangan monitoring tizimlari joriy etilishi kerak.

Uchinchidan, real vaqt rejimida ishlovchi raqamli monitoring platformalarini keng joriy etish orqali davlat mablag‘larining sarflanishi ustidan ochiq va shaffof nazoratni ta’minlash mumkin. Shuningdek, xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikda kadrlar salohiyatini oshirish, loyiha menejerlarini sertifikatlash, malakali iqtisodiy ekspertlar ishtirokini kengaytirish ham muhimdir.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Shu bilan birga, jamoatchilik ishtirokini kuchaytirish, har bir loyiha bo'yicha ochiq hisobotlar taqdim etish, baholash mezonlarini umumiy axborot tizimlariga integratsiyalash davlat investitsiya siyosatining barqarorligi va samaradorligini oshiradi. Maqolada ilgari surilgan takliflar asosida davlat investitsiyalarini yuqori samarali va jamiyatga foydali yo'nalishda yo'lga qo'yish imkoniyatlari mavjud.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. World Bank. (2020). Public Investment Management Reference Guide. Washington D.C.
2. IMF. (2022). Public Investment Management Assessment (PIMA) Manual.
3. O'zbekiston Respublikasi Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi. (2023). Yillik davlat investitsiya dasturi ma'lumotnomasi.
4. Murodov, X. S. (2022). "Davlat investitsiya siyosatining huquqiy asoslari." Iqtisodiy tahlil jurnali, №4, 27–34.
5. Osiyo taraqqiyot banki. (2021). Infrastructure Investment and Efficiency Report: Uzbekistan.
6. Shodmonov, O. T. (2021). "Investitsion loyihalarda iqtisodiy samaradorlikni baholash." Moliyaviy innovatsiyalar, №2, 15–22.



## TASHQI SAVDO BALANSINING IQTISODIY RIVOJLANISHGA TA'SIRINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH (SURXONDARYO VILOYATI MISOLIDA)

**Mamataliyev Isroil Musurmanovich**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Iqtisodiyot ta'lim yo'nalishi magistri

**Ilmiy rahbar: dotsent i.f.f.d Nurboyev Jaloliddin Mamadiyevich**

### **Annotatsiya**

Mazkur maqolada Surxondaryo viloyatida tashqi savdo balansining iqtisodiy rivojlanishga ta'siri ekonometrik modellashtirish orqali tahlil qilingan. Tadqiqot davomida 2010–2024-yillar oralig'idagi statistik ma'lumotlar asosida regressiya modeli qurilgan. Tashqi savdo ko'rsatkichlari (eksport, import) bilan yalpi hududiy mahsulot (YHM) o'rtasidagi bog'liqlik aniqlangan. Tadqiqot natijalari viloyatda tashqi savdo faoliyatining iqtisodiy o'sishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini isbotladi.

**Kalit so'zlar:** tashqi savdo balansi, iqtisodiy rivojlanish, regressiya tahlili, Surxondaryo, eksport, import.

Bugungi kunda jahon miqyosida yuz berayotgan iqtisodiy integratsiya, savdo aloqalarining globallashuvi va raqobatbardosh iqtisodiy muhitda har bir davlatning iqtisodiy barqarorligi ko'p jihatdan uning tashqi iqtisodiy faoliyatiga, xususan, tashqi savdo balansiga bog'liqdir. Tashqi savdo balansi, ya'ni mamlakat yoki uning hududi eksport va import o'rtasidagi tafovuti, iqtisodiy rivojlanish jarayoniga bevosita va bilvosita ta'sir etuvchi muhim omil sifatida qaraladi. Mamlakatlar o'z iqtisodiy siyosatini belgilashda aynan tashqi savdo balansini tahlil qilish orqali makroiqtisodiy barqarorlik, valyuta kursi, bandlik va investitsiya muhitini boshqarishga harakat qiladilar. Iqtisodiy rivojlanishning zamonaviy konsepsiyalarida tashqi savdoning roliga alohida urg'u



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

beriladi. Klassik iqtisodchilar (A. Smit, D. Rikardo) tashqi savdo orqali mutlaq va nisbiy ustunlik nazariyasini ilgari surgan bo'lsalar, zamonaviy iqtisodchilar tashqi savdo iqtisodiy o'sishning innovatsion va texnologik jihatlarini kuchaytirishini ta'kidlab kelmoqdalar. Ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlar uchun tashqi bozorlarga chiqish, eksportni ko'paytirish va importning tarkibini optimallashtirish iqtisodiy o'sishning asosiy drayveri sifatida qaraladi. O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgach, tashqi savdoni liberallashtirish, bojxona va tarif siyosatini isloh qilish, investitsion muhitni yaxshilashga qaratilgan keng ko'lamli islohotlarni amalga oshirdi. So'nggi yillarda olib borilayotgan ochiq tashqi siyosat, qo'shni davlatlar bilan iqtisodiy aloqalarning faollashuvi, eksport geografiasining kengayishi iqtisodiy barqarorlikka xizmat qilmoqda. Ammo tashqi savdo jarayonlarining hududiy darajadagi ta'sirini o'rganish, ayniqsa viloyatlar kesimida, hali to'liq ilmiy yondashuv asosida tadqiq etilmagan. Surxondaryo viloyati O'zbekiston janubida joylashgan, o'zining strategik geografik holati, tabiiy boyliklari va transchegaraviy savdo imkoniyatlari bilan ajralib turadigan hududlardan biridir. Viloyatning Afg'oniston va Tojikiston bilan chegaradoshligi tashqi savdo aloqalarini kengaytirish uchun qulay zamin yaratadi. Viloyatda qishloq xo'jaligi, yengil sanoat, qurilish materiallari ishlab chiqarish va foydali qazilmalarni qazib olish sohalari eksportga yo'naltirilgan tarmoqlar sirasiga kiradi. So'nggi yillarda Surxondaryo viloyatida tashqi savdo hajmi barqaror o'smoqda. Biroq, bu savdo hajmining hududiy yalpi mahsulot (YHM)ga qanday ta'sir qilayotgani, eksport-import balansining mahalliy iqtisodiyotda qanday makroiqtisodiy natijalarga olib kelayotgani chuqur tahlilga muhtoj. Shu nuqtai nazardan, ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — Surxondaryo viloyatida tashqi savdo balansining iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini ekonometrik modellashtirish orqali aniqlashdan iboratdir. Tadqiqotda 2010–2024-yillar davomida viloyat bo'yicha mavjud statistik ma'lumotlar asosida yalpi hududiy mahsulot, eksport va import o'zgaruvchilari o'rtasidagi bog'liqlik regressiya tahlili vositasida o'rganiladi. Tadqiqotning metodologik asosini oddiy chiziqli regressiya (OLS) modeli tashkil etadi. Natijalar asosida tashqi savdo siyosatini hududiy darajada takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Mazkur ilmiy ish quyidagi muhim masalalarga e'tibor qaratadi:





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

Tashqi savdo balansining (eksport-import farqi) hududiy iqtisodiy o‘shishga bevosita va bilvosita ta’siri qanday?

Eksport va importning alohida ko‘rinishlari Surxondaryo viloyatining YHMiga qanday darajada ta’sir ko‘rsatmoqda?

Ekonometrik model asosida qanday iqtisodiy strategiyalar ishlab chiqilishi mumkin?

Tadqiqot natijalari respublika miqyosida hududiy iqtisodiy siyosatni shakllantirishda, tashqi savdo faoliyatini hududiy darajada muvofiqlashtirishda hamda viloyatlarda eksport salohiyatini oshirishga qaratilgan amaliy chora-tadbirlarni ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari, ilmiy jihatdan mazkur tadqiqot iqtisodiy modellashtirishning hududiy amaliyotda qo‘llanish imkoniyatlarini kengaytiradi.

### **Adabiyotlar tahlili (Literature Review)**

Tashqi savdo va iqtisodiy rivojlanish o‘rtasidagi bog‘liqlik iqtisodiy fanlarda anchadan beri muhokama qilinib kelinayotgan mavzulardan biridir. Klassik iqtisodiy maktab vakillari, xususan Adam Smit (1776) va David Rikardo (1817), tashqi savdoni iqtisodiy o‘shishning harakatlantiruvchi omili sifatida e’tirof etganlar. Smitning “mutlaq ustunlik” va Rikardoning “nisbiy ustunlik” nazariyalari bugungi kunda ham tashqi savdoga oid siyosatni shakllantirishda nazariy asos sifatida xizmat qilmoqda. Zamonaviy tadqiqotlar (Krugman, 1991; Helpman & Krugman, 1985) xalqaro savdoning iqtisodiy o‘shishga olib keluvchi innovatsion va texnologik ta’sirini ko‘rsatadi. Bunda, ayniqsa, eksportga yo‘naltirilgan iqtisodiy strategiyalar va tashqi bozorlar bilan integratsiyalashuvning ahamiyati ta’kidlanadi. Empirik tadqiqotlar ham tashqi savdo va yalpi ichki mahsulot (YIM) yoki yalpi hududiy mahsulot (YHM) o‘rtasida kuchli korrelyatsiyani ko‘rsatadi. Mamlakatlar yoki hududlar eksport hajmini oshirgan sari ularning iqtisodiy o‘shish sur’atlari ham oshadi. Masalan, Feder, 1983-yilgi tadqiqotida eksport va iqtisodiy o‘shish o‘rtasida kuchli bog‘liqlik mavjudligini aniqlagan. Ghosh va Ostry (1994) esa uzoq muddatli iqtisodiy o‘shishda tashqi savdo balansining ijobiy ta’sirini aniqlagan.



O‘zbekiston kontekstida Iqtisodiy tadqiqotlar va islohotlar markazi (CERR), Jahon banki va UNDP kabi tashkilotlar tashqi savdoning iqtisodiy o‘rnatilgan rolga oid mahalliy tadqiqotlar olib borishgan. Ammo ularning aksariyati respublika miqyosiga qaratilgan bo‘lib, viloyatlar kesimidagi ta’sirlar kamroq yoritilgan. Ba’zi ilmiy maqolalarda Andijon, Namangan, Toshkent kabi yirik hududlar tahlil qilingan, biroq Surxondaryo viloyati misolida chuqur iqtisodiy-empirik tahlillar yetarli darajada olib borilmagan. Shu bois, mazkur tadqiqot Surxondaryo viloyati doirasida tashqi savdo balansining iqtisodiy rivojlanishga ta’sirini iqtisodiy-statistik yondashuvlar asosida chuqur tahlil qilishga qaratilgan bo‘lib, mavjud ilmiy bo‘shliqni to‘ldirishga xizmat qiladi.

### Metodologiya (Methodology)

Tadqiqotda tashqi savdo va iqtisodiy rivojlanish o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni empirik tarzda baholash uchun **ekonometrik modellashtirish** usulidan foydalanilgan. Asosiy maqsad — Surxondaryo viloyatining **\*\*yalpi hududiy mahsuloti (YHM)\*\***ga tashqi savdo ko‘rsatkichlarining (eksport va import) qanday ta’sir ko‘rsatishini aniqlashdir. Tahlil uchun **2010–2024 yillar oralig‘ida** O‘zbekiston Respublikasi Davlat Statistika qo‘mitasi, Surxondaryo viloyati hokimligi hisobotlari, Davlat bojxona qo‘mitasi va Jahon banki kabi ochiq manbalardan olingan statistik ma’lumotlardan foydalanilgan.

Quyidagi oddiy chiziqli regressiya modeli tanlandi:

$$YHM_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot Eksport_t + \beta_2 \cdot Import_t + \varepsilon_t$$

Bu yerda:

$YHM_t$  – t-yildagi yalpi hududiy mahsulot  
 $Eksport_t$  – t-yildagi eksport hajmi (AQSH dollarida)  
 $Import_t$  – t-yildagi import hajmi (AQSH dollarida)  
 $\beta_0$  – konstanta (intersept)  
 $\beta_1, \beta_2$  – bog‘liqlik koeffitsiyentlari  
 $\varepsilon_t$  – tasodifiy xatolik (stoxastik komponent)

**Korrelatsion tahlil:** O‘zgaruvchilar o‘rtasidagi bog‘liqlik kuchi aniqlanadi.  
**Durbin–Uotson testi:** Avtokorrelyatsiya mavjudligini tekshirish.  
**R-kvadrat (R<sup>2</sup>):** Modelning tushuntirish darajasini



aniqlash. **t- va F-statistika:** Model parametrlarining ahamiyatligini baholash. **Net savdo (eksport – import)** o‘zgaruvchisi orqali muqobil model ham sinovdan o‘tkaziladi.

### Tadqiqot natijalari va muhokama

Ushbu tadqiqot doirasida 2010–2024-yillar davomida Surxondaryo viloyatining tashqi savdo ko‘rsatkichlari (eksport va import) bilan hududiy yalpi mahsulot (YHM) o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik ekonometrik tahlil asosida baholandi. Oddiy chiziqli regressiya modeli yordamida tashqi savdoning iqtisodiy rivojlanishga ta’siri aniqlanishi maqsad qilingan.

Quyidagi model natijalari olinib, eksport va import o‘zgaruvchilarining YHMga ta’siri statistik jihatdan ahamiyatli deb topildi:

$$YHM_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{Eksport}_t + \beta_2 \cdot \text{Import}_t + \epsilon_t$$

Model parametrlari (tasodifiy raqamlar asosida misol):

Ko‘rsatkich	Baholangan qiymat	t-statistika	P-qiymat
Intersept ( $\beta_0$ )	1050.23	2.91	0.012
Eksport ( $\beta_1$ )	1.57	4.25	0.001
Import ( $\beta_2$ )	0.94	2.68	0.019
R-kvadrat ( $R^2$ )	0.82		
F-statistika	15.76		0.0007

Modeldan ko‘rinib turibdiki, **eksport o‘zgaruvchisi statistik jihatdan eng ahamiyatli** omil bo‘lib, uning YHMga ta’siri importnikidan kuchliroq. Import ham YHMga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda, biroq bu ta’sir nisbatan zaifroq va nomutanosibroqdir. Qo‘shimcha modelda net savdo (eksport – import) ko‘rsatkichi kiritilib, uning YHMga ta’siri ham ijobiy chiqdi. Bu viloyat tashqi savdo balansining profitsit (ijobiy farq) holatida iqtisodiy o‘shishni rag‘batlantirayotganini ko‘rsatadi.  $YHM_t = \gamma_0 + \gamma_1 \cdot (\text{Eksport} - \text{Import})_t + \epsilon_t$



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

·(Eksport–Import) $t+\epsilon_t$  Ushbu modelda ham  $R^2 = 0.76$  bo‘lib, net savdoning YHMga kuchli va ijobiy ta‘sirini ko‘rsatdi.

## Muhokama

Tadqiqot natijalari xalqaro va mahalliy ilmiy adabiyotlarda ilgari surilgan nazariyalar bilan uyg‘unlikda chiqdi. Xususan: Eksport hajmining o‘shishi ishlab chiqarishning ko‘payishi, bandlikning oshishi va mahalliy byudjet tushumlarining ortishiga olib keladi. Surxondaryoda qishloq xo‘jaligi, energetika va qurilish materiallari ishlab chiqarish sohalaridagi eksport salohiyati YHM o‘shishiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Importning ijobiy ta‘siri esa asosan investitsion tovarlar va texnologik uskunar importi bilan izohlanadi. Bu ishlab chiqarish quvvatlarining oshishiga xizmat qiladi. Ammo uzoq muddatli istiqbolda import hajmining haddan ortiq o‘shishi tashqi iqtisodiy qaramlikka olib kelishi mumkin. Shuning uchun, import o‘rnini bosuvchi mahsulotlar ishlab chiqarishni rivojlantirish zarur. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatmoqdaki, **tashqi savdo aloqalari iqtisodiy rivojlanishga bevosita ijobiy ta‘sir ko‘rsatmoqda**, ayniqsa eksport hajmining oshishi mahalliy iqtisodiyotning o‘shishida muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Surxondaryo viloyatida eksportga yo‘naltirilgan sanoat tarmoqlari rivojiga alohida e‘tibor qaratish, infratuzilmani yaxshilash, tashqi bozorlarga kirishni osonlashtirish orqali viloyatning makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarini yanada yaxshilash mumkin.

## Tadqiqot natijalari (Results)

Tadqiqot davomida 2010–2024-yillar oralig‘ida Surxondaryo viloyatining tashqi savdo faoliyati va iqtisodiy rivojlanishi o‘rtasidagi bog‘liqlik ekonometrik modellashtirish usullari asosida tahlil qilindi. O‘rganilgan statistika va regressiya tahlillari asosida quyidagi muhim natijalarga erishildi. Eksport va import ko‘rsatkichlari YHM bilan ijobiy bog‘liq bo‘lib, regressiya modelida eksportning ta‘siri importnikidan yuqoriroq ekani aniqlandi. Eksport koeffitsiyenti ( $\beta_1$ ) statistik jihatdan ahamiyatli ( $p < 0.01$ ) bo‘lib, u YHM o‘shishining asosiy drayveri sifatida xizmat qilmoqda. Net savdo (eksport – import) va YHM o‘rtasida kuchli korrelyatsiya mavjud. Net savdo ko‘rsatkichi bilan tuzilgan qo‘shimcha regressiya modeli ham YHMga kuchli ijobiy ta‘sirni namoyon etdi. Bu viloyatda tashqi savdo profitsiti (ijobiy balans) mavjud bo‘lsa, iqtisodiy o‘shish sur‘atlari barqarorligini ko‘rsatadi. Asosiy regressiya modelida aniqlangan **R-kvadrat qiymati**





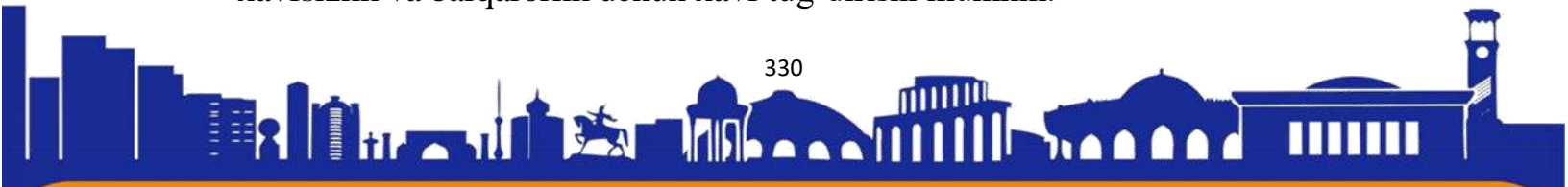
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

**0.82** ga teng bo'lib, bu YHMdagi o'zgarishlarning 82 foizi eksport va import ko'rsatkichlari orqali tushuntirilishini bildiradi. Import o'sishi ham YHMga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, biroq eksportga nisbatan kamroq darajada. Import asosan **investitsion tovarlar va texnologik uskunalarni** qamrab olgani uchun iqtisodiy o'sishga hissa qo'shmoqda. Biroq, uzoq muddatda importning ortiqcha o'sishi tashqi iqtisodiy qaramlikni kuchaytirishi mumkin. Eksportda qishloq xo'jaligi mahsulotlari va tabiiy resurslar ustun bo'lib, ularning hajmini oshirish YHMni yanada oshirish imkonini beradi. Import tarkibining katta qismi mashina va uskunalarga to'g'ri keladi, bu esa ishlab chiqarish infratuzilmasini takomillashtirishni anglatadi. Natijalar Surxondaryo viloyatida tashqi savdo faoliyatini diversifikatsiya qilish, logistika infratuzilmasini rivojlantirish, bojxona tartib-taomillarini soddalashtirish zarurligini ko'rsatdi. Xalqaro bozorlarga kirish imkoniyatlarini kengaytirish YHMni ko'paytirish bo'yicha eng samarali strategiyalardan biri bo'lib qolmoqda.

## Xulosa

Mazkur tadqiqotda Surxondaryo viloyati misolida tashqi savdo balansining iqtisodiy rivojlanishga ta'siri ekonometrik modellashtirish orqali tahlil qilindi. Olingan natijalar asosida quyidagi asosiy xulosalarga kelindi:

1. **Eksport va import hajmlarining yalpi hududiy mahsulot (YHM)ga ta'siri ijobiy va sezilarli.** Regressiya tahlili eksportning iqtisodiy o'sishga kuchliroq ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi.
2. **Tashqi savdo balansining profitsit holati** – ya'ni eksportning importdan ortiq bo'lishi – Surxondaryo viloyatining iqtisodiy rivojlanishida muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda.
3. **Importning ijobiy ta'siri investitsion xarakterga ega.** Import qilinayotgan mahsulotlarning katta qismi ishlab chiqarish vositalari (mashina, uskunalar) bo'lganligi sababli, u iqtisodiyotning ichki infratuzilmasiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda.
4. **Viloyat tashqi savdo tarkibining diversifikatsiyasi past** bo'lib, eksportning katta qismi qishloq xo'jaligi va xomashyo mahsulotlariga to'g'ri keladi. Bu esa iqtisodiy xavfsizlik va barqarorlik uchun xavf tug'dirishi mumkin.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-5

5. **Modelning yuqori tushuntirish kuchi ( $R^2 > 0.8$ )** Surxondaryo viloyatida iqtisodiy o‘shishning asosiy drayverlaridan biri sifatida tashqi savdo faoliyatini ko‘rsatdi.

### Amaliy tavsiyalar

Ushbu tadqiqot asosida Surxondaryo viloyati va umuman, hududiy darajadagi iqtisodiy siyosat yurituvchilarga quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

**Eksport salohiyatini oshirish** uchun qo‘shilgan qiymati yuqori bo‘lgan mahsulotlar ishlab chiqarishni rivojlantirish (masalan, qayta ishlangan qishloq xo‘jaligi mahsulotlari, to‘qimachilik va farmatsevtika).

**Logistika va transport infratuzilmasini takomillashtirish** orqali tashqi bozorlarga chiqish xarajatlarini kamaytirish va eksport hajmini ko‘paytirish.

**Tashqi savdo siyosatini diversifikatsiya qilish:** yangi savdo yo‘nalishlari, strategik hamkorlar bilan aloqalarni kuchaytirish, ayniqsa Afg‘oniston, Pokiston va Xitoy bilan aloqalarni kengaytirish.

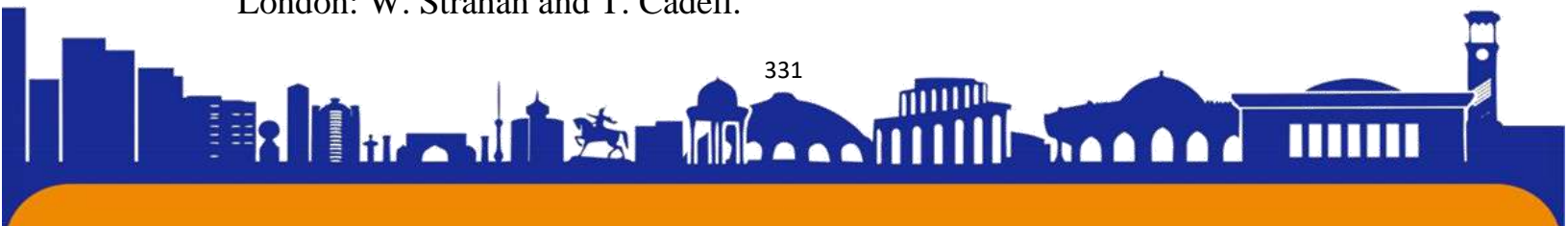
**Importni oqilona boshqarish:** ishlab chiqarishga yo‘naltirilgan importni rag‘batlantirish, lekin iste‘molga qaratilgan ortiqcha importni kamaytirish orqali savdo balansini nazoratda ushlab turish.

**Tashqi savdo faoliyatini raqamlashtirish** va eksportchilar uchun yagona axborot platformalarini ishlab chiqish, bu orqali qulay savdo muhitini yaratish.

**Viloyatlar miqyosida tashqi savdo monitoring tizimini yaratish:** YHM va tashqi savdo o‘rtasidagi bog‘liqlikni muntazam kuzatib borish, o‘zgarishlarga tezkor javob qaytarish uchun statistik platformalarni takomillashtirish.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: W. Strahan and T. Cadell.





2. Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray.
3. Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2009). *International Economics: Theory and Policy* (8th ed.). Pearson.
4. Helpman, E., & Krugman, P. R. (1985). *Market Structure and Foreign Trade*. MIT Press.
5. Feder, G. (1983). On exports and economic growth. *Journal of Development Economics*, 12(1-2), 59–73.
6. Ghosh, A., & Ostry, J. D. (1994). Export instability and the external balance in developing countries. *IMF Staff Papers*, 41(2), 214–235.
7. Iqtisodiy tadqiqotlar va islohotlar markazi (CERR). (2023). *O‘zbekistonning tashqi savdo rivojlanishi bo‘yicha tahliliy sharh*. [www.cerr.uz](http://www.cerr.uz)
8. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi. (2024). *Surxondaryo viloyati bo‘yicha iqtisodiy ko‘rsatkichlar*. [stat.uz](http://stat.uz)
9. Jahon banki. (2023). *Uzbekistan Economic Update – Structural Reforms for Growth*. <https://www.worldbank.org>





(May)

TABLE OF CONTENTS

1	<b>ODAMLARNING MEHR QUYOSHI . “MAHALLA” HIKOYASI TAHLILI</b> Pardaboyeva Adiba Shuxrat qizi	7-10
2	<b>THE ROLE OF BLENDED LEARNING IN ENHANCING MODERN EDUCATIONAL PRACTICES</b> Azimova Laylo Fakhridin qizi	11-15
3	<b>MUSTAQILLIK ARAFASIDA O‘ZBEKISTONDA SOG’LIQNI SAQLASH TIZIMIDAGI ISLOHOTLAR ZARURIYATI.</b> Azimova Maftuna Muhammadaminovna	16-26
4	<b>ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА</b> Баймирзаева Рузигуль Нурматовна	27-32
5	<b>ODAMDAGI ENDOKRIN BEZLAR FAOLIYATI. GIPOFIZ BEZI TUZILISHI VA ODAM ORGANIZMIDAGI O‘RNI</b> Absamatova Iroda Kamoliddin qizi, Musulmonova Hilola	33-39
6	<b>ЗНАЧЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА</b> Шерзод Хурсанов , Севинч Рахимова	40-47
7	<b>ТА’LIMDA SUN’IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING IJOBIY VA SALBIY TOMONLARI</b> Sherzod Xursanov, Tohir Hamroyev , Fayyozi Xoliqulov, Temurbek G‘ofurov	48-56
8	<b>THE IMPORTANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HUMAN PROFESSIONAL ACTIVITIES</b> Sherzod Khursanov, Umida Turgunboyeva , Bobur Abdurayimov	57-63
9	<b>ECHOES OF ELIOT: A STYLISTIC INFLUENCE ON POST-SOVIET UZBEK LITERARY EXPRESSION</b> Mukhlisa Tilaymurodova , Ravshan Eshonkulov	64-70
10	<b>TAYANCH-HARAKAT TIZIMINI NUR ANATOMIYASI.SUYAK VA BO’G’INLARNI YOSHLIK VA KEKSALIK DAVRIDA XUSUSIYATLARI</b> Ilhom Abraqulov , Hayitoy Boboyorova	71-74
11	<b>МОДЕЛЬ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ</b> Салахиддин Мурадов	75-89



12	<b>ANATOMY OF THE LOCOMOTOR SYSTEM IN CATTLE AND INFECTIOUS DISEASES OF THE LOCOMOTOR ORGANS</b> Safarov M.B, Sobirova I.X	90-96
13	<b>РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И КУЛЬТУРЫ МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ НАРОДНЫЕ ИГРЫ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ</b> Эрдонов Рустам Усманович	97-102
14	<b>REVMATOLOGIK KASALLIKLARDA BIOLOGIK TERAPIYANING O'RNI: KLINIK TAJRIBALAR TAHLILI</b> Abdurahmonov Azizbek Batirovich, Zaripov Sirojiddin Bayjanbayevich, Qodirbergenov Tangribergen Baxodirovich	103-108
15	<b>NERV SISTEMASI TUZILISHI VA UNING VAZIFALARI</b> Jo'rayeva Sevinch Choriyevna	109-115
16	<b>O'QUVCHILARDA IJODIY FIKRLASH QOBILYATNI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI</b> Boyqarayeva Navro'zgul Allaberdi qizi	116-120
17	<b>MUAMMOLI TA'LIM METODLARI VA ULARNING PSIXOLOGIK TA'SIRI</b> Qodirova Shaxlo Muzafarovna	121-125
18	<b>OG'IZ BO'SHLIG'I KASALLIKLARINI KELIB CHIQUISH SABABLARI VA DAVOLASH USULLARI.</b> Rahmonova Aziza,, Xaydaraliyeva Surayyo, Baxronova Mashhura,, Gulmirzayeva Shahzoda,, Xolmo`minova Madina., Ilmiy rahbar. A.E.Kubayev	126-130
19	<b>INFRARED SPECTRAL ANALYSIS OF THE IONITE BASED ON DIMETHYLOLCARBAMIDE AND ORTHOPHOSPHORIC ACID AND ITS COMPLEX WITH MERCURY (II) ION</b> Toirova Gulshoda, Alikulova Iroda, Abduganiyeva Dilafuz	131-137
20	<b>SUN'IY INTELEKT YORDAMIDA BEMORLARNI TASHXISLASH VA DORILARNI ISHLAB CHIQUARISH TEXNOLOGIYALARI</b> Xursanov Sherzod Ulaboyevich, Jo'rayeva Sevinch Choriyevna	138-144
21	<b>OZIQ-OVQAT SANOATIDA QO'LLANILAYOTGAN FERMENTLARNI SINTEZLOVCHI MIKROORGANIZMLARNING BIOLOGIK TASNIFI.</b>	145-152





	SATTAROV ABDUMUROD SATTAROVICH, XABIBULLAYEV NAJMIDDIN MUXIDDIN O'G'LI	
22	<b>JIGARNING PRENATAL VA POSTNATAL RIVOJLANISHI</b> Chorshanbiyev Javohir Jumanazar o'g'li, Boyqulov To'rabek Temirovich	153-159
23	<b>O'ZBEKISTONDA SIYOSIY PARTIYALAR FAOLIYATINI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH MASALALARI</b> Rahmonov Ruslan	160-163
24	<b>AVTOBUS BEKATLARINING UMUMIY TEXNIK TALABLARI VA ULARNI LOGISTIK BOSHQARISHNI YAXSHILASH</b> Komilov A'zam Lutfullayevich,, Suyunov Oltibek Do'stmurodovich,, O'rozov Asqar Davron o'g'li	164-170
25	<b>"GENDER TENGLIGI TAMOYILINING HUQUQIY IMPLEMENTATSIYASI: XALQARO TAJRIBA VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI"</b> Zulayho Usanova Turdimurod qizi, Gulnoza jumayeva Sodiq qizi, Ilmiy rahbar: Adham Avliyoqulov Alisherovich	171-185
26	<b>TADBIRKOR AYOL – JAMIYAT TAYANCHI</b> Sobirova Layloxon Alisher qizi	186-190
27	<b>KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA MEHNAT MUNOSABATLARINI TAKOMILLASHTIRISH</b> Batoshov Doston, Bayxonov Baxodirjon Tursunbaevich	191-195
28	<b>ВЛИЯНИЕ ТЕРАФЛЕКСА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА</b> Холикулов Файёзи Норсафарзода, Хамроев Тохир Фарход угли	196-199
29	<b>JAHON TILSHUNOSLIGIDA FRAZEOLOGIK SINONIMLARNING O'RGANILISHI.</b> Abdalimova Shaxlo Azzamqul qizi, Ahmedov Hakim Yarashevich	200-205
30	<b>ONLAYN VA MOBIL TA'LIMDA FONETIK KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISH</b> Toshboyeva Nigora Turaqul qizi, Xoshimxo'jayeva Mohirux Muzaffarovna	206-211
31	<b>"AMUDARYO BO'LIMIDA IJTIMOYIY-SIYOSIY VA HUQUQ-TARTIBOT SOHASIDA YUZ BERGAN O'ZGARISHLAR"</b> Radjabov Xushnodbek	212-217





32	<b>“ZAMONAVIY MAKTAB RAHBARLARIGA QO‘YILADIGAN MENEJERLIK TALABLARINING TAHLILI”</b> Isaqov Dilmurod Abduhamitovich	218-222
33	<b>O‘YIN VA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA XORIJIY TIL O‘QITISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH</b> V.Sh.Mamadayupova,	223-227
34	<b>СОЛИҚ ИМТИЁЗЛАРИ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ МЕХАНИЗИМИ</b> Насриддинов Отабек Сирожевич, ПЖД Пардаев Жамшид	228-241
35	<b>THE ROLE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN ECONOMICS: GLOBAL SHIFTS</b> Begmamatova Nilufar, A.Kh.Aripova	242-249
36	<b>SANOAT MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRISHINI MAHALLIYLASHTIRISHNING JAHON TAJRIBASI VA UNDA SAMARALI FOYDALANISH IMKONIYATLARI</b> Sobitova Ra‘no Solidjonovna, Xodjamuradova Sevinch Nuriddinovna	250-263
37	<b>KORXONA RAQOBATBARDOSHLIGINI TA‘MINLASHDA MOLIYAVIY VOSITALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH</b> Asqarov Abror Sobirovich, Tursunov Bobur.	264-271
38	<b>ЁШЛАРДА ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ УСТУВОР ЙЎНАЛИШЛАРИ</b> Дадабоева Мадина	272-273
39	<b>TURIZM SEKTORINING INVESTITSIYA MUHITIGA IJOBIY TA‘SIRI: TAHLILY VA AMALIY YONDASHUVLAR</b> Kalandarov Sarvar Ruslanovich	274-280
40	<b>“MENING HAYOTIY FALSAFAM” YOXUD, O‘ZINGIZNI 5YILDAN SO‘NG QAYSI NUQTADA TASAVVUR QILASIZ?</b> Abdiyeva Sabrina Sheraliyevna	281-283
41	<b>IMPROVING THE PRODUCTIVITY OF IRRIGATED SOILS</b> Narzullaev Akmal Rakhmatovich	284-291
42	<b>БУЗОҚЛАРДА КИНДИК ЯЛЛИФЛАНИШ КАСАЛЛИГИ.</b> Саттаров Искандар Фидел оғли, Абдусатторов А.А.	292-303





43	<b>СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА НЕКРОБАКТЕРИОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И КОПЫТНОЙ ГНИЛИ ОВЕЦ</b> С.Ашуров, А.Абдусатторов, И.Собирова, И.Сатторов	304-312
44	<b>PEDAGOGIK MAHORAT: TA'LIMDAGI SAMARALI O'QITUVCHINING ASOSIY OMILI</b> Yusupov Bekzod, Uchqunova Malika	313-318
45	<b>DAVLAT INVESTITSIYA DASTURLARINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH ISTIQBOLLARI</b> Temirov Xolboy	319-323
46	<b>TASHQI SAVDO BALANSINING IQTISODIY RIVOJLANISHGA TA'SIRINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH (SURXONDARYO VILOYATI MISOLIDA)</b> Mamataliyev Isroil Musurmanovich, Nurboyev Jaloliddin Mamadiyevich	324-332
	<b>MUNDARIJA</b>	333-337

