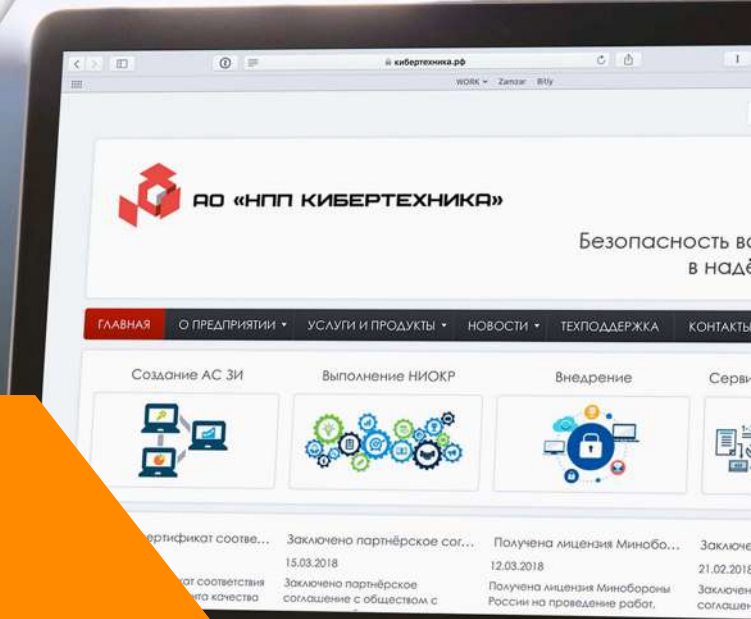


IN VOLUME #3
ISSUE #07
JULY 2025

ISSN: 2992-8869



JOURNAL OF SCIENCE-INNOVATIVE RESEARCH IN UZBEKISTAN

- Exact Sciences
- Natural Sciences
- Technical Sciences
- Pedagogical Sciences
- Social Sciences
- Philosophical Sciences
- Philology
- Economics
- Agriculture
- Psychological Sciences
- Medical Sciences



Research Science and
Innovation House



ResearchBib Impact faktor: 9,654 / 2024



www.universalpublishings.com

«Journal of science-innovative research in Uzbekistan» ilmiy-uslubiy jurnali:
30.07.2025 yil.

Ushbu to‘plamda « Journal of science-innovative research in Uzbekistan »
ilmiy-uslubiy jurnali 2025-yil 3-soni 7-qismiga qabul qilingan maqolalar nashr
etilgan.

Jurnal tarkibidagi barcha maqolalarga DOI unikal raqami biriktirilib,
**Directory of Research Journals Indexing, Researchbib, Index Copernicus,
Zenodo, Open Aire, Google Scholar** xalqaro ilmiy bazalarida indekslandi.

OAK tomonidan dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya
etilgan jurnallar ro‘yxatidagi milliy jurnallarda chiqarilgan maqolalar sifatida
rasman tan olinadi.

Asos: O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiyasi komissiyasining
dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar
ro‘yxati 3-sahifasi. – Toshkent: 2019. – 160 b.

Jurnal materiallaridan professor-o‘qituvchilar, mustaqil izlanuvchilar,
doktarantlar, magistrantlar, talabalar, litsey-kollejlar va maktab o‘qituvchilari, ilmiy
xodimlar hamda barcha ilm-fanga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

Eslatma! Jurnal materiallari to‘plamiga kiritilgan ilmiy maqolalardagi
raqamlar, hisobotlar, ma’lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar
to‘g‘riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.

“RESEARCH SCIENCE AND
INNOVATION HOUSE” MCHJ



TAHRIRIYAT

Bosh muharrir, Matsaidova Sayyora Xudayberganovna, Urganch davlat universiteti, Geografiya kafedrası, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent

Mas'ul kotib: Sobirov Javoxir Xayrulla o'g'li O'zbekiston Milliy universiteti 1-bosqich magistranti

Nashrga tayyorlovchi: Eshqorayev Samariddin Sadridin o'g'li Termiz muhandislik-texnologiya instituti talabasi.

TAHRIR KENGASHI A'ZOLARI

1. **Rahimov Rahimboy Atajanovich**, Urganch davlat universiteti professori, Texnika fanlari doktori, Rossiya tabiiy fanlar akademiyasining Akademigi.

2. **Isayev Sabirjan Xusanbayevich**, “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muxandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti, Irrigatsiya va melioratsiya kafedrası, qishloq xo'jaligi fanlari doktori, professor.

3. **Matyakubov Baxtiyar Shamratovich**, “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muxandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti, “Irrigatsiya va melioratsiya” kafedrası professori, qishloq xo'jaligi fanlari doktori, professor.

4. **Matsaidova Sayyora Xudayberganovna**, Urganch davlat universiteti, Tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari fakulteti, Geografiya kafedrası, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent.

5. **Xamroyev Muxtor Ozodovich**, Urganch davlat universiteti, Geografiya kafedrası, Geografiya fanlari nomzodi, dotsent.

6. **Matchanov Otabek Jumanazarovich** Urganch Davlat Universiteti, Texnika fakulteti Geodeziya, Kartografiya, kafedrası Dotsenti. Yo'nalish - Tabiiy Geografiya.

7. **Djumaniyazava Muhayyo Xusinovna**, Urganch davlat Universiteti Pedagogika fakulteti Pedagogika va psixologiya kafedrası dotsenti, psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

8. **Samandarov Ergash Iskandarovich**, Urganch davlat universiteti Tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari fakulteti Ekologiya va xayot faoliyati xavfsizligi kafedrası, qishloq xo'jaligi fanlari nomzodi, dotsent.

9. **Babajanova Sanabar Yuldashbayevna**, Urganch davlat universiteti Tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari fakulteti “Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrası, qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falsafa doktori-PhD., dotsent.

10. **Masharipov Adamboy Atanazarovich**, Urganch davlat universiteti Tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari fakulteti “Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrası dotsenti.

11. **Ismoilova Himoyat Matnazarovna**, Urganch davlat universiteti, Kimyo kafedrası, kimyo fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent.

12. **Ismayilova Intizar**, Urganch davlat Universiteti Tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari fakulteti Biologiya kafedrası, qishloq xo'jaligi fanlari nomzodi, dotsent.

13. **Razakova Rayxan Saylaubekovna** Urganch davlat universiteti Pedagogika fakulteti Pedagogika va psixologiya kafedrası dotsenti, psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD.

14. **Ataullayev Zokir Maxsudovich**, Ataullayev Zokir Maxsudovich, Urganch davlat pedagogika instituti, “Maktabgacha ta'lim va tabiiy fanlar” kafedrası, pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD), “Maktabgacha ta'lim va tabiiy fanlar” kafedrası dotsenti

15. **Raximova Xolisxon Maksudovna**, Urganch davlat universiteti, Biologiya kafedrası, biologiya fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent.

16. **Egamberdiyeva Matluba Mamanazarovna** Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti Geografiya va geoaxborot tizimlari fakulteti Iqtisodiy-ijtimoiy geografiya kafedrası dotsenti.

17. **Axmedova Ma'rifat Abdullayevna**, Urganch davlat universiteti “Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar fakulteti” falsafa kafedrası dotsenti.

18. **Raximova E'tibor Rustamovna**, Urganch davlat universiteti, “Pedagogika va psixologiya” kafedrası o'qituvchisi, psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

19. **Parda Alimov**, Termiz davlat pedagogika instituti, O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasida dotsent, filologiya fanlari nomzodi.
20. **Mardonova Lobar Umaraliyevna**, Termiz davlat pedagogika instituti, O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasida mudiri, filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
21. **Tajiyev Zokirjon Rajabovich**, Urganch davlat universiteti Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti “Biologiya” kafedrasida, qishloq xo‘jaligi fanlari nomzodi, dotsent.
22. **Atadjanov Ilhom Sharipovich** Urganch davlat universiteti, Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti. Geografiya kafedrasida dotsenti.
23. **Raximova Go‘zal Yuldashovna**, Urganch davlat universiteti, Tarjima nazariyasi va amaliyoti kafedrasida mudiri, PhD.
24. **Atabayeva Mavjuda Rustamovna**, Urganch Davlat Universiteti qoshidagi akademik liseyi Oliy toifali geografiya fani o‘qituvchisi.
25. **Matchanova Aybibi Erkinovna** Urganch davlat universiteti, Geografiya kafedrasida, geografiya fanlari falsafa doktori (PhD).
26. **Ashurbayeva Rukiya Kaxxorovna** Pedagogika fanlari nomzodi (PhD) Buxoro davlat tibbiyot instituti o‘zbek tili va adabiyoti, rus tili, pedagogika, psixologiya kafedrasida PhD assistenti.
27. **Narzullayeva Dilfuza Saitovna** Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) Buxoro muhandislik-texnologiya instituti O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasida dotsenti.
28. **Kazimova Gulnora Xakimovna** falsafa fanlari nomzodi, Buxoro muxandislik- texnologiya instituti Ozbek tili va adabiyoti kafedrasida dotsenti.
29. **Sapayeva Rayxon Bobojonovna** Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) Urganch davlat universiteti, “Roman-german filologiyasi” kafedrasida katta o‘qituvchisi (PhD).
30. **Bahodirova Feruza Bahodir qizi** Falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) UrDU Roman-german filologiyasi kafedrasida PhD, dotsenti
31. **Eshchanova Aziza Karriyevna**, Urganch davlat universiteti, Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti, Kimyo kafedrasida, kimyo fanlari falsafa doktori (PhD), katta o‘qituvchi.
32. **Sadikova Saboxat Babayevna**, Urganch davlat universiteti, Kimyo kafedrasida, kimyo fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent v.b
33. **Azizjanov Xushnud Maksudovich**, Urganch davlat universiteti, Kimyo kafedrasida, kimyo fanlari nomzodi,
34. **Xodjayeva Gulshod Baxadirovna**, Urganch davlat universiteti, Fakultetlararo chet tillar kafedrasida, PhD, kafedra dotsenti.
35. **Jonibekov Jasurbek Jonibekovich** Tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) Buxoro davlat tibbiyot instituti, Yadro tibbiyoti va tibbiy radiologiya kafedrasida mudiri.
36. **Nusratov Umid G‘olibovich** Tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) Buxoro Davlat tibbiyot instituti Ortopedik stomatologiya va ortodontika kafedrasida assistenti.
37. **Radjapova Feruza Abdullaevna**, Urganch davlat universiteti, Fakultetlararo chet tillar kafedrasida mudiri, PhD (Filologiya fanlari), dotsent.
38. **Saidmuratova Malohat Baxtiyorovna**, UrDU pedagogika fakulteti “pedagogika va psixologiya” kafedrasida katta o‘qituvchi, psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD). v.b. dots.
39. **Amanov Allabergan Kutlimuratovich** Urganch davlat universiteti, Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti, Geografiya kafedrasida o‘qituvchisi.
40. **Choriyev Faxriddin Abdig‘apparovich** O‘zbekiston Respublikasi jamoat xavfsizligi universiteti “Xarbiy vatanparvarlik ma’naviy-ma’rifiy tarbiya va yoshlar bilan ijtimoiy ishlash” kafedrasida dotsenti
41. **Baxranov Sherzad Tashtursunovich** O‘zbekiston Respublikasi jamoat xavfsizligi universiteti “Xarbiy vatanparvarlik ma’naviy-ma’rifiy tarbiya va yoshlar bilan ijtimoiy ishlash” kafedrasida O‘qituvchisi
42. **Xujaniyozova Oygul Rajabovna** Urganch davlat Universiteti Pedagogika fakulteti Pedagogika va psixologiya kafedrasida dotsenti

43. **Rashidov Azizbek Ulugbekovich** PhD, dotsent, O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti
44. **Kuryazov Rustamxon Shonazarovich** Urganch davlat Universiteti Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti Kimyo kafedrasida Kimyo fanlari nomzodi dotsent
45. **Ollaberganova Sanobar Xamidovna** Filologiya fanlari nomzodi, Urganch davlat universiteti “Boshlang‘ich ta‘lim metodikasi” kafedrasida dotsenti
46. **Nafisa Zaribova Umirboy qizi**, Urganch davlat universiteti biologiya kafedrasida o‘qituvchisi, qishloq xo‘jaligi fanlari falsafa doktori (PhD).
nafisazaripova299@gmail.com
47. **Dusimov Zaribboy**, filologiya fanlari doktori (DSc), Urganch davlat universiteti, O‘zbekiston
48. **Xudayberganova Dildora Kulmamatovna** Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti O‘zbek filologiyasi fakulteti Kompyuter lingvistikasi va amaliy tilshunoslik kafedrasida katta o‘qituvchisi, Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
49. **Jammatova Maqsuda Sharipovna** UrDU akademik litseyi Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori, PhD
50. **Latipova Umida Yusufboyevna** Urganch davlat universiteti pedagogika va psixologiya kafedrasida dotsent v.b. psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
51. **Jumaniyazova Ilmira Kamiljanovna** Ma‘mun universiteti NTM psixologiya va tibbiyot kafedrasida dotsent v.b. psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
52. **Ibodullayeva Zubayda Sherzodovna** Yevropa Allergiyalogiya Tadqiqotlar markazi (EAACI) Yuqumli allergiologik kasalliklar bo‘limi hodimasi
53. **Mansurova Rushongul** Ma‘mun Universiteti Rus tili va adabiyot fakulteti Katta o‘qituvchisi
54. **Nurumbetova Sadoqat Allayarovna** Ichki ishlar vazirligi Akademiyasi ilmiy kotibi, podpolkovnik
55. **Ibragimova Nasiba Muminova** - Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti Biotexnologiya kafedrasida. b.f.f.d (PhD), Biotexnologiya yo‘nalishi
56. **Quliyeva Shahnoza Halimovna**, (PhD), Buxoro davlat pedagogika instituti
57. **Atayeva Mexriniso Farxodovna** (PhD), Buxoro davlat universiteti
58. **Karimova Feruza Raxmatboyevna**, Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot institutining “Xalq tabobati, kasb kasalliklari va allergiologiya” kafedrasida dos.v.b, t.f.n.
59. **Jumaniyazova Mukaddas Egamberdiyevna**, Urganch davlat universiteti, Kimyo kafedrasida, kimyo fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent v.b
60. **Bekchanov Xusainboy Karimberganovich** Psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) Urganch davlat universiteti, “Pedagogika va psixologiya” kafedrasida dotsent v.b. (PhD)
61. **Babadjanova Zamira Xikmatovna** Ichki kasalliklar propedeutikasi kafedrasida dotsenti. Tibbiyot fanlari doktori DSc
62. **Avazmetova Intizor Rajapboyevna**, Urganch davlat universiteti, “Biologiya” kafedrasida, biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), “Biologiya” kafedrasida dotsenti
63. **Sirliyev Erkin Nazarovich** O‘zbekiston Respublikasi Jamoat Xafsizligi universiteti Harbiy Vatanparvarlik ma‘naviy-ma‘rifiy tarbiya va yoshlar bilan ijtimoiy ishlash kafedrasida dotsenti
64. **Qodirov Ziyodulla Abdumuxtorovich** – Andijon mashinasozlik instituti texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
65. **Matkarimov Nizomjon Baxtiyorovich**, Urganch davlat universiteti Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti, Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasida. b.f.f.d. (PhD), Ekologiya yo‘nalishi.
66. **Jumaniyazova Dilnoza Alimboyevna** Urganch davlat universiteti Roman-german filologiyasi kafedrasida Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
67. **Tulaganova Muxayyo Kutumbekovna** Ichki ishlar vazirligi akademiyasi Falsafa fanlari doktori (PhD)

68. **Abdurahmonov Iloxom Toshturg'unovich** – tibbiyot fanlari nomzodi, Andijon davlat tibbiyot instituti “Bolalar kasalliklari propedevtikasi va ambulator pediatriya” kafedrasida assistenti, Andijon, O‘zbekiston Respublikasi
69. **Raximova Aziza Davranbekovna** - Nukus innovatsion instituti Innovatsion texnologiyalar va biznes fakulteti Pedagogika va psixologiya kafedrasida dotsent
70. **Kayumov Dilshod Abdubakiyevich** - Toshkent davlat transport universiteti “Avtomobil yo‘llari muhandisligi” fakulteti “Avtomobil yo‘llarini qidiruv va loyihalash” kafedrasida katta o‘qituvchisi, (PhD).
71. **Nigmatullayeva Gulchexra Nurullayevna** - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Iqtisodiyot fakulteti Falsafa fanlari doktori (PhD) kafedrasida “Yashil iqtisodiyot” kafedrasida dotsenti
72. **Mamadaliyeva Nozima Ashurovna** - iqtisod fanlari falsafa doktori, Navoiy innovatsiyalar instituti “Iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” kafedrasida dotsenti
73. **Khatamova Gavhar Kiyamovna** - Navoiy davlat universiteti “Geografiya va iqtisod” bilimlar kafedrasida dotsenti.
74. **Sayfulina Alfira Feratovna** - Navoiy davlat universiteti “Geografiya va iqtisod” bilimlar kafedrasida dotsenti
75. **Xudayberganova Ruksora Tadjibayevna**, Urganch davlat universiteti, Geografiya kafedrasida, geografiya fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent v.b.
76. **Sirajev Saloxiddin Negmatovich**. Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti “Axborot texnologiyalari” kafedrasida dotsenti.
77. **Sadanova Dilnoza Alimbayevna** Urganch davlat universiteti falsafa kafedrasida dotsenti, falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori
78. **Xolisova Gavharoy Mannobjon qizi** Andijon davlat chet tillari instituti Umumiy va qiyosiy tilshunoslik kafedrasida filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori, PhD, dotsent
79. **Imanova Umida Baxtiyorovna** O‘zbekiston respublikasi Prezident huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasi “iqtisodiyot va moliya” kafedrasida iqtisodiyot fanlari falsafa fanlar doktori, PhD, dotsenti
80. **Ataxanova Venera Radjapovna** Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), Urganch davlat universiteti, O‘zbekiston,
81. **Gaipova Hulkar Qoziboyevna** Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), Urganch davlat universiteti, O‘zbekiston,
82. **Nazarova Ozoda Tashnazarovna**, Guliston davlat pedagogika instituti, Psixologiya bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
83. **Boltaboyeva Xulkaroy**. Filologiya fanlari doktori (PhD), O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti.
84. **Kabulov Saulat Tolibaevich**, Qoraqalpoq davlat universiteti Pedagogika fanlari nomzodi dotsent.
85. **Qodirova Xurshida Marselovna**, Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), Urganch davlat universiteti, O‘zbekiston,
86. **Isaqulova Baxtigul**. Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti
87. **Annamuratova Dilorom Raxmanovna** Urganch davlat universiteti "Biologiya" kafedrasida dotsenti, biologiya fanlari nomzodi, dotsent.
88. **Kurbanova Gullola Baxramovna** (PhD), Guliston davlat pedagogika instituti Pedagogika fanlari nomzodi dotsent.
89. **Abduraxmonova Tuxtapashsha Rustamovna**, Urganch davlat universiteti Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti Kimyo kafedrasida, kimyo fanlari nomzodi, dotsent
90. **Matvapayev Azizbek Gaipnazar o‘g‘li** Sport faoliyati" pedagogika va psixologiya fakulteti "Yakka kurash" kafedrasida dotsenti

91. **Rajabov Xudayor Madrimovich**, Urganch davlat universiteti, Kimyo kafedrası, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent
92. **Ròzmetov Hamidjon Kalandarovich** Filologiya fanlari nomzodi, dotsent Roman-german filologiyasi kafedrası dotsenti
93. **Dusanova Sharofat Boltaboyevna** Urganch davlat universiteti Tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari fakulteti Geografiya kafedrası dotsenti
94. **Taxirov Yuldash Rajabovich** Urganch davlat universiteti Kimyo kafedrası dotsenti, kimyo fanlar nomzodi
95. **Dexkambayeva Zulfiya Abubakirovna** Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD). Toshkent tibbiyot akademiyasi "Pedagogika va psixologiya" kafedrası dotsenti, pedagogika fanlari nomzodi
96. **Salayeva Navbaxor** Urganch Davlat Universiteti Sport faoliyati, pedagogika va psixologiya fakulteti " pedagogika va psixologiya" kafedrası dotsenti
97. **Kuvandikov Ilyas Tulakovich** Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD). Toshkent kimyo-texnologiya instituti Yangiyer filiali "Iqtisodiyot va ijtimoiy fanlar" kafedrası dotsenti, falsafa fanlari nomzodi
98. **Ergashev Rustam Nadjimovich** Guliston davlat pedagogika instituti dotsenti, Pedagogika fanlari nomzodi
99. **Matmuratov Shavkat Atamuratovich** Urganch davlat universiteti, Tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari fakulteti, "Kimyo" kafedrası dotsenti, kimyo fanlari nomzodi.
100. **Sog'inov Nurmat Abdusamatovich** O'zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti Xarbiy vatanparvarlik ma'naviy-ma'rifiy tarbiya va yoshlar bilan ijtimoiy ishlash kafedrası professori
101. **Davronova Shohsanam Gaybulloyevna** Buxoro davlat universiteti Buxoro davlat universiteti. Filologiya fakulteti O'zbek tili va adabiyoti kafedrası, DSc, dots.
102. **To'rayeva Umriniso Rahmatovna** Buxoro davlat universiteti o'zbek adabiyoti kafedrası o'qituvchisi, filologiya fanlari doktori (PhD), O'zbekiston
103. **Babaxonov Ja'far Muhiddinovich** Qarshi Muhandislik-Iqtisodiyot Instituti "Moliya" kafedrası dotsenti i.f.f.d.
104. **Iskandarov Abdurasul Mirjalalil o'g'li** Qarshi Muhandislik-Iqtisodiyot Instituti "Moliya" kafedrası dotsenti i.f.f.d.
105. **Tursunov Burxon Saydaxmatovich**, O'zbekiston Respublikasi jamoat Xavfsizligi universiteti Xarbiy Vatanparvalik ma'naviy-ma'rifiy tarbiya va yoshlar bilan ijtimoiy ishlash kafedrası boshlig'i podpolkovnik
106. **Qodirova Xurshida Marselovna**, Filologiya fanlari bòyicha falsafa doktori (PhD), Urganch davlat universiteti, O'zbekiston,
107. **Qurbanov Baxrom** dotsent, Guliston davlat pedagogika instituti
108. **Ahmedov Shohjahon Kahramon o'g'li** Urganch davlat universiteti Iqtisodiyot kafedrası dots.v.b
109. **Polvonov Xudaybergan Kuziyevich**, Urganch davlat universiteti tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari fakulteti kimyo kafedrası, kimyo fanlari nomzodi, dotsent.
110. **Babayeva Nargiza Muzafarovna**, iqtisod fanlari doktori, I. Karimov nomidagi TDTU QF o'quv-tarbiya ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari
111. **Saidmuradova Saxiba Jalmuradovna** Termiz davlat pedagogika instituti O'zbek tili va adabiyoti kafedrası PhD o'qituvchisi Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori
112. **Mannopov Hamidjon Mutalovich** Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti "Fakultetlararo umumta'lim kafedralari" fakulteti falsafa fanlari nomzodi, dotsent, professor vazifasini bajaruvchi.
113. **Nurmatova Munisxon Mashrabovna** Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

114. **Majidova Shahnoza Komilovna**, Termiz davlat pedagogika instituti O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasida katta o‘qituvchisi, filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

115. **Xamzaeva Dilfuza Samarovna** iqtisod fanlari fanlari doktori (PhD), Termiz davlat universiteti Turizm kafedrasida katta o‘qituvchisi

116. **Aliyeva Navruza Xabibullayevna**, Farqona davlat universiteti, Ingliz filologiyasi kafedrasida, filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori

117. **Xoliqov Dilshod Shukurullayevich**, Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti, Muhandislik fizikasi instituti "Nazariy va amaliy mexanika" kafedrasida dosenti

118. **Tashpulatova Shirina Ziyoviddin qizi**, Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti, filologiya fanlari fanlari doktori (PhD).

119. **Faxrutdinova Mashkura Fazliddinovna**, Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti Biologiya fakulteti Biologiya fanlari nomzodi dotsent

120. **Abdulxaeva Gulshan Maxmudova Termiz davlat universiteti Iqtisodiyot fakulteti Turizm kafedrasida mudiri. Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori(PhD) dotsent.**

121. **Jumayev Xushboq Soatmumin o‘g‘li**, Termiz davlat pedagogika instituti Boshlang‘ich ta‘limda matematika va ona tili kafedrasida, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), katta o‘qituvchi

122. **Kabulova Zebiniso Muratovna**, Andijon davlat chet tillari instituti Umumiy va qiyosiy tilshunoslik kafedrasida mudiri filologiya fanlari nomzodi dotsent

123. **Xaydarov IlhomTo‘xtayevich** Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti Ingliz tili nazariy fanlar kafedrasida dotsenti

124. **Jumaniyazov Atabay**, Urganch davlat universiteti, Roman-german filologiyasi kafedrasida, filologiya fanlari nomzodi, professor

125. **Xakimova Zulkumor Karimovna** O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligini Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi, Oftalmologiya kafedrasida, tibbiyot fanlari doktori, dotsent.

126. **Jumatov Rashid Yangibayevich** Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) Urganch davlat universiteti, "Ingliz tili va adabiyoti" kafedrasida v.b, dotsenti

127. **Atajanova Nilufar Fayzullayevna** Urganch davlat universiteti Filologiya va san‘at fakulteti O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasida katta o‘qituvchisi, PhD.

128. **Matkarimov Inomjon Baxtiyorovich**, Ma‘mun universiteti, Iqtisodiyot fakulteti, Iqtisodiyot kafedrasida dotsenti, i.f.f.d. (PhD), Iqtisodiyot yo‘nalishi

Research Science and
Innovation House

UDK: 517.938: 530.1:517.9

KASR TARTIBLI HOSILALARNING FIZIKAVIY JARAYONLARNI IFODALASHDAGI AFZALLIKLARI

Amanov Javlonbek Ulug‘bek o‘g‘li – Chirchiq davlat pedagogika universiteti
talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada kasr tartibli hosilalarning matematik mohiyati va ularning fizikaviy jarayonlarni modellashtirishdagi ustunliklari tahlil qilinadi. An‘anaviy differensial tenglamalarga nisbatan kasr tartibli hosilalar orqali turli tabiiy va texnik tizimlardagi inertsiya, diffuziya va xotira effektlari aniqlik bilan ifodalanadi. Shuningdek, maqolada kasr tartibli differensial tenglamalarning yechim usullari va real tizimlarga tatbiqlari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: kasr tartibli hosila, fizikaviy modellashtirish, differensial tenglama, xotira effekti, fraksionar analiz.

Аннотация: В данной статье рассматривается математическая сущность производных дробного порядка и их преимущества при моделировании физических процессов. В отличие от классических дифференциальных уравнений, дробные производные позволяют точно описывать инерционные, диффузионные и мемориальные эффекты в природных и технических системах. Также анализируются методы решения дробных дифференциальных уравнений и их практическое применение.

Ключевые слова: производная дробного порядка, физическое моделирование, дифференциальное уравнение, эффект памяти, дробный анализ.

Abstract. This article explores the mathematical nature of fractional-order derivatives and their advantages in modeling physical processes. Compared to classical differential equations, fractional derivatives can accurately represent inertia, diffusion, and memory effects in various natural and technical systems. The paper also discusses solution methods for fractional differential equations and their applications to real-world systems.

Keywords: fractional derivative, physical modeling, differential equation, memory effect, fractional calculus.

KIRISH. Zamonaviy matematik modellashtirishda murakkab fizikaviy jarayonlarni aniq ifodalash zarurati kundan-kunga ortib bormoqda. An'anaviy integer tartibli differensial tenglamalar ko'plab real tizimlarni modellashtirishda yetarli darajada moslashuvchanlikka ega emas. Chunki ularning yordamida faqat vaqtga yoki makonga bog'liq bo'lgan lokal jarayonlar tasvirlanadi, biroq xotira effektlari, anomal diffuziya va tizimlarning tarixga bog'liqligi kabi nooddiy xususiyatlarni hisobga olish imkoniyati cheklangan bo'ladi [1]. Shu nuqtayi nazardan, kasr tartibli hosilalar (fraksionar hosilalar) yordamida yaratilgan modellar bunday murakkab holatlarni aniqroq ifodalash imkonini beradi.

Kasr tartibli analiz XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab sezilarli darajada rivojlandi. Dastlab nazariy yondashuv sifatida ko'rilgan ushbu soha bugungi kunda fizika, elektrotexnika, biologiya, geofizika, moliya va boshqa ko'plab fanlar doirasida qo'llanilmoqda [2]. Masalan, issiqlik tarqalishini tavsiflovchi klassik diffuziya tenglamasi ayrim hollarda haqiqiy tizimlarda kuzatiladigan anomal diffuziya jarayonini ifodalashga ojizlik qiladi. Shu sababli, kasr tartibli hosilalarga asoslangan tenglamalar bunday noaniq va uzoq xotiraga ega bo'lgan tizimlarni modellashtirishda katta ustunlikka ega [3].

Bundan tashqari, kasr tartibli differensial tenglamalar fizikaviy jarayonlarning xronologik xususiyatlarini, ya'ni vaqt oraliq'ida yig'ilgan ta'sirlarning joriy holatga ta'sirini hisobga olishga yordam beradi. Bu holat esa, ayniqsa, materiallar mexanikasi, elektr zanjirlar, suyuqliklar harakati, termik va elektrokimyoviy jarayonlarda muhim ahamiyat kasb etadi [4].

Ushbu maqolada kasr tartibli hosilalarning nazariy asoslari, ularning matematik ifodalanishi, fizik modellashtirishdagi afzalliklari, yechim usullari va real tizimlarga qo'llanilishi chuqur yoritib beriladi. Shuningdek, mavjud ilmiy tadqiqotlar va xalqaro tajribalar asosida ushbu metodologiyaning istiqbollari tahlil qilinadi.

ASOSIY QISM.

Matematik analizda kasr tartibli hosila (fraksionar hosila) deganda, hosilaning butun bo'lmagan tartibdagi umumlashtirilgan shakli tushuniladi. Bu tushuncha klassik integral va differensial hisobni umumlashtirish asosida yuzaga kelgan bo'lib, funksiyaning tarixiy xatti-harakatini, ya'ni xotira effektini inobatga oladi [1].

1-ta’rif. Faraz qilaylik $f(t)$ – ijobiy oraliqda aniqlangan uzluksiz funksiya. U holda $\alpha > 0$ bo‘lganda, Riemann–Liouville kasr tartibli integral quyidagicha aniqlanadi:

$$I^\alpha f(t) = \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_0^t (t - \tau)^{\alpha-1} f(\tau) d\tau,$$

bu yerda $\Gamma(\alpha)$ – Gamma funksiya.

Ushbu integral yordamida kasr tartibli hosila aniqlanadi. Eng ko‘p qo‘llaniladigan ikki usul quyidagilardir:

2-ta’rif. Riemann-Liouville tartibli hosila:

$$D_{RL}^\alpha f(t) = \frac{d^n}{dt^n} \left(\frac{1}{\Gamma(n-\alpha)} \int_0^t (t - \tau)^{n-\alpha-1} f(\tau) d\tau \right), n - 1 < \alpha < n.$$

3-ta’rif. Kaputo kasr tartibli hosila:

$$D_C^\alpha f(t) = \frac{1}{\Gamma(n-\alpha)} \int_0^t (t - \tau)^{n-\alpha-1} f^{(n)}(\tau) d\tau, n - 1 < \alpha < n.$$

Kaputo hosilasi real modellashtirishda ko‘proq qo‘llaniladi, chunki boshlang‘ich shartlar klassik talqindagidek aniqlanadi [2].

Ko‘plab fizik tizimlar, ayniqsa anomal diffuziya, viskoelastiklik, issiqlik tarqalishi, elektr zanjirlar singari jarayonlar kasr tartibli tenglamalar yordamida modellashtiriladi. Kasr tartibli model tizimlarda uzoq xotirani, vaqt bo‘yicha o‘rta chastotali ta’sirlarning to‘planishini, hamda murakkab harakatni hisobga oladi [3].

Quyidagi jadvalda oddiy differensial model va kasr tartibli modelning solishtirma afzalliklari keltirilgan:

1-jadval

Klassik va kasr tartibli modellar taqqoslanishi.

Parametr / Model	Klassik (integer tartibli)	Kasr tartibli
Xotira effekti	Inobatga olinmaydi	Inobatga olinadi
Moslashuvchanlik	Cheklangan	Yuqori
Fizikaviy aniqlik	Taxminiy	Aniq
Amaliy qo‘llanish doirasi	Oddiy tizimlar	Murakkab, inertsia bilan tizimlar
Ehtiyotkorlik va barqarorlik	Oson boshqariladi	Ancha murakkab, ammo to‘g‘ri yo‘naltirilsa yuqori aniqlik beradi

1-teorema. Agar $f(t) - t \in [0, T]$ oraliqda yetarlicha silliq bo'lsa, u holda Kaputo hosilasi Laplas transformatsiyasi ostida quyidagicha ifodalanadi:

$$\mathcal{L}\{D_C^\alpha f(t)\}(s) = s^\alpha F(s) - \sum_{k=0}^{n-1} s^{\alpha-k-1} f^{(k)}(0), \quad n-1 < \alpha < n.$$

Bu formula kasr tartibli tenglamalarni yechishda Laplas usuli asosida analitik echim olishda juda qulay [4].

Kasr tartibli differensial tenglamalar (KTT) klassik differensial tenglamalarga nisbatan ko'proq murakkab tuzilmaga ega bo'lib, ularning yechimi uchun **analitik** va **sonli** yondashuvlar qo'llaniladi. Har bir yondashuvning o'ziga xos afzalliklari va qo'llanish sohalari mavjud.

Kasr tartibli tenglamalarning analitik yechimlari odatda transformatsion usullar — Laplas transformatsiyasi, Mellin transformatsiyasi, Mittag-Leffler funksiyasi kabi maxsus funksiyalar orqali aniqlanadi.

4-ta'rif. Ko'p kasr tartibli tenglamalarda umumiy yechim quyidagi shakldagi Mittag-Leffler funksiyasi yordamida ifodalanadi:

$$E_\alpha(z) = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{z^k}{\Gamma(\alpha k + 1)}, \quad \alpha > 0,$$

bu funksiya kasr tartibli sistemalarning tabiiy yechimlarida paydo bo'ladi [1].

Misol. Quyidagi kasr tartibli differensial tenglama:

$$D_t^\alpha y(t) = \lambda y(t), \quad 0 < \alpha \leq 1, \quad y(0) = y_0,$$

Laplas usuli orqali quyidagicha yechimga ega bo'ladi:

$$y(t) = y_0 E_\alpha(\lambda t^\alpha),$$

bu yerda E_α – Mittag-Leffler funksiyasi [2].

Analitik yechimlar aniq formulalar berishi jihatidan afzal, ammo faqat ayrim oddiy boshlang'ich shartlar va ideal holatlar uchun amal qiladi.

Haqiqiy amaliyotda ishlatiladigan ko'plab fizik tizimlar noaniqlik va murakkab shartlar bilan ifodalanadi, bu esa sonli usullarning qo'llanilishini zarur qiladi. Kasr tartibli hosilalar uchun maxsus discretizatsiya usullari mavjud.

Kasr tartibli hosilani taqribiy hisoblash uchun quyidagi Grunwald-Letnikov formulasi qo'llaniladi:

$$D_t^\alpha f(t) \approx \frac{1}{h^\alpha} \sum_{k=0}^n (-1)^k \binom{\alpha}{k} f(t - kh),$$

bu yerda h - vaqt bosqichi, $\binom{\alpha}{k}$ – umumlashtirilgan binomial koeffitsiyenti [3].

Adams–Bashforth–Moulton (ABM) usuli kasr tartibli tenglamalarning boshlang‘ich qiymatli masalalarini yechishda qo‘llaniladi. Bu yondashuv “oldindan baholash” (predictor) va “aniqlashtirish” (corrector) qadamlaridan iborat:

$$y_{n+1}^{(P)} = y_0 + \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \sum_{j=0}^n b_{j,n+1} f(t_j, y_j),$$

$$y_{n+1} = y_0 + \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \left(\sum_{j=0}^n a_{j,n+1} f(t_j, y_j) + a_{n+1,n+1} f(t_{n+1}, y_{n+1}^{(P)}) \right),$$

bu yerda a_{n+1} , $b_{j,n+1}$ – mos og‘irlik koeffitsiyentlari [4].

Izoh. Sonli usullar ko‘p holatlarda universal yechimga olib keladi, ammo ularning hisoblash murakkabligi, barqarorlik shartlari, va xatoliklarni nazorat qilish mexanizmlari alohida e‘tiborni talab qiladi. Shu sababli, fraksionar tenglamalarni yechishda kompyuter dasturlari (MATLAB, Maple, Python) muhim o‘rin egallaydi.

Kasr tartibli tenglamalar asosida tuzilgan modellar ko‘plab amaliy sohalarda sinovdan o‘tkazilgan bo‘lib, ular klassik integer tartibli differensial modellar bilan taqqoslaganda yuqori aniqlik, tizim xotirasini inobatga olish, murakkab dinamikani ifodalash qobiliyatiga ega. Quyida bir nechta asosiy parametrlar asosida tahlil keltiriladi.

Klassik modellar odatda faqat joriy vaqt momentidagi holatni hisobga oladi, ya‘ni ular “xotirasiz” tizimlarni ifodalaydi. Aksincha, kasr tartibli modellar vaqtga bog‘liq kechikish, inersiya, va to‘planish effektlarini aniqlik bilan ifodalaydi.

Masalan, diffuziya jarayonlarida eksperimental ravishda kuzatiladigan subdiffuziya holati faqat kasr tartibli tenglamalar bilan modellashtiriladi [1].

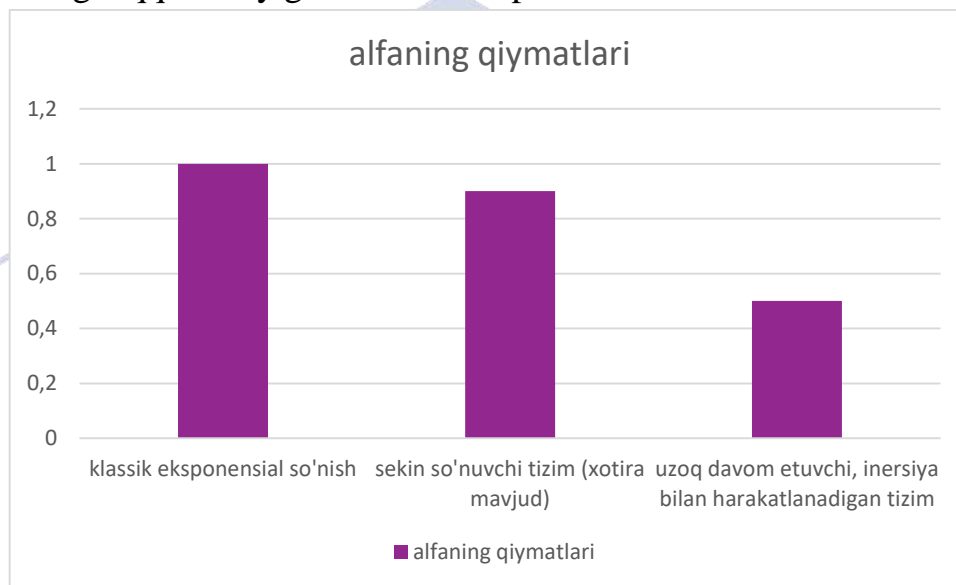
2-jadval

Modellarning aniqlik va barqarorlik bo‘yicha taqqoslanishi

Modellash usuli	Tizim xotirasini hisobga olish	Aniqlik (%)	Barqarorlik	Hisoblash murakkabligi
Klassik differensial model	Yo‘q	78–85	Yaxshi	Past

Kasr tartibli RL modeli	Bor	90–94	O‘rtacha	Yuqori
Kasr tartibli Caputo modeli	Bor	92–97	Yuqori	Yuqori

Quyida $D_t^\alpha y(t) = -\lambda y(t)$ tenglamaning turli qiymatlardagi α uchun yechimlarining taqqoslovij grafikasi konseptual tarzda tasvirlanadi:



1-rasm. Eksperimental moslik va grafik taqqoslash

- $\alpha = 1$ – klassik eksponensial so‘nish
- $\alpha = 0.9$ – sekin so‘nuvchi tizim (xotira mavjud)
- $\alpha = 0.5$ – uzoq davom etuvchi, inertiya bilan harakatlanadigan tizim

Bu grafiklar shuni ko‘rsatadiki, kasr tartibli parametr (α) ning kamayishi tizimning xotirasini kuchaytiradi va dinamikasini inertiya bilan kechadigan holatga olib keladi [2].

Sonli usullar bilan yechilgan fraksionar tenglamalarda global xatolik (global error) kamayishi bilan analitik yechimga yaqinlashuv aniqlanadi. Bu quyidagi tarzda ifodalanadi:

$$E(h) = \max_t |y_{\text{numerik}}(t) - y_{\text{nazariy}}(t)|,$$

bu yerda $h \rightarrow 0$ bo‘lganda $E(h) \rightarrow 0$ bo‘ladi, ammo hisoblashlar juda sekinlashadi.

Kasr tartibli analiz matematik fizika, modellashtirish va amaliy muhandislikda faol tadqiq qilinayotgan zamonaviy sohalardan biridir. Tahlil etilgan



adabiyotlar ko'rsatadiki, ushbu sohaga oid ilk va asosiy nazariy asoslar XX asrda shakllangan bo'lsa-da, uning real tizimlarga tatbiq etilishi keyingi o'n yilliklarda keskin kuchaygan. Podlubny [2] tomonidan yozilgan “Fractional Differential Equations” asari ushbu sohaning zamonaviy klassiklaridan biri hisoblanadi. Muallif Riemann–Liouville va Caputo hosilalarining matematik asoslarini, ularning integral ta'rifi, transformatsion xossalari va fizik modellashtirishdagi o'rnini chuqur o'rganadi. Ayniqsa, boshlang'ich qiymatli masalalarda Caputo hosilasining ustunligi haqida asosli mulohazalar ilgari suriladi. Bu ish kasr tartibli modellashtirishda nazariy bazani tashkil etadi va sonli yondashuvlarga asos bo'ladi.

Shuningdek, Mainardi [3] viskoelastiklik, diffuziya, to'liq tarqalishi kabi fizik hodisalarning kasr tartibli tahlilini ko'rsatib, bu turdagi funksiyalar (masalan, Mittag–Leffler) fizik qonuniyatlarni ifodalashda qanday foyda berishini asoslaydi. Muallifning ushbu yondashuvi matematik apparat va fizik tajribalar o'rtasidagi uyg'unlikni ta'minlaydi. Ayniqsa, fraksionar harakatni ifodalovchi differensial tenglamalarning vaqtga bog'liq bo'lgan kechikkan javoblarni modellashtirishdagi roli ochib beriladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI. Metzler va Klafter [3] anomal diffuziya jarayonlarini tasvirlashda kasr tartibli yondashuvni tavsiya qiladi. Ularning maqolasida subdiffuziya va superdiffuziya holatlari, ularning fizik asoslari va matematik tahlili ko'rib chiqiladi. Oddiy diffuziya modeli bilan taqqoslaganda, kasr tartibli tenglamalarning diffuziya jarayonini sezilarli darajada aniqroq ifodalay olishi ko'rsatiladi. Ayniqsa, ular bu jarayonlarni Markoviy bo'lmagan, ya'ni tarixga bog'liq tizim sifatida baholab, real tajriba natijalari bilan solishtirish asosida nazariy yondashuvni isbotlaydi.

Tarasov [4] esa kasr tartibli dinamik tizimlarni fizikaviy, elektromagnit, va kvant jarayonlar orqali tahlil qilib, ularni umumlashtirilgan modellashtirishda kasr tartibli analizni universal vosita sifatida ko'rsatadi. Ushbu yondashuvlar o'zaro bog'langan kompleks tizimlar uchun juda mos bo'lib, ularning vaqt va makon oralig'idagi o'zgaruvchanligini mukammal aks ettiradi. Muallifning ishlari fizikani differensial nazariya asosida kasr tartibli struktura bilan yangilash yo'lida muhim qadamlardan biridir.

Shuningdek, Diethelm [6] tomonidan Kaputo hosilalari asosidagi kasr tartibli differensial tenglamalarning sonli yechim usullari, ularning barqarorligi, aniqligi, va kompyuter asosidagi algoritmlar bilan modellashtirilishi batafsil yoritilgan. Bu

ishlar real amaliy modellarga o‘tishda muhim ahamiyat kasb etadi. Grunwald–Letnikov yondashuvi, Adams-Bashforth-Moulton sxemasi kabi numerik metodlar yordamida KTTlarni yechish imkoniyatlari chuqur yoritilgan bo‘lib, MATLAB va Python muhitida ularni dasturlash misollari bilan tasdiqlanadi.

Tahlil shuni ko‘rsatadiki, kasr tartibli hosilalarning fizikaviy modellashtirishdagi roli nazariy, tajribiy va hisoblash nuqtai nazaridan yetarli asosga ega. O‘rganilgan adabiyotlar ushbu yondashuvning matematika va fizika integratsiyasida, murakkab tizimlar dinamikasida, real dunyo modellari bilan uyg‘un holda ishlashini yaqqol ko‘rsatadi.

MUHOKAMA VA TAHLIL. Olib borilgan tadqiqotlar va o‘rganilgan adabiyotlar asosida shuni ishonch bilan aytish mumkinki, kasr tartibli hosilalarning fizikaviy jarayonlarni modellashtirishdagi ahamiyati klassik integer tartibli modellarga nisbatan ancha keng va real holatlarga mos keladi. Avvalo, fraksionar hosilalarning eng asosiy afzalligi — bu ularning tizim xotirasini, ya’ni vaqt davomida to‘plangan ta’sirlar tarixini hisobga olish qobiliyatidadir. Bu xususiyat ko‘plab fizik tizimlarda, jumladan, diffuziya, issiqlik tarqalishi, elektr tokining sekin o‘zgarishli harakati, viskoelastik materiallarning deformatsiyasi kabi holatlarda sezilarli darajada muhimdir. Caputo va Riemann–Liouville hosilalari yordamida aniqlangan tenglamalar bu jarayonlarni yuqori aniqlikda modellashtirishi, ular uchun aniq yoki sonli yechimlar berilishi, bu modellarni amaliyotda keng qo‘llash imkonini ochadi. Ayniqsa, Mittag–Leffler funksiyasining eksponensial funksiyaning umumlashtirilgan shakli sifatida yuzaga chiqishi, u orqali tizimning vaqt bo‘yicha nooddiy harakatini izohlashga imkon berishi tahlil etilgan modellashtirish jarayonlarida chuqur fizik ma’noga ega ekanligi bilan alohida ajralib turadi.

Kasr tartibli tenglamalarning yechim usullariga to‘xtaladigan bo‘lsak, ularning analitik echimlari transformatsion metodlar (Laplas, Mellin, Fourier) va fraksionar maxsus funksiyalar yordamida ifodalanishi mumkin bo‘lsa-da, ko‘plab real sharoitlar, boshlang‘ich shartlarning murakkabligi yoki noaniqligi sababli sonli metodlar muhim ahamiyat kasb etadi. Grunwald–Letnikov yondashuvi va Adams–Bashforth–Moulton korrektor-predictor sxemalari orqali kasr tartibli tenglamalarning yechimlari yuqori aniqlikda hisoblanishi, bu esa tajriba asosidagi moslikni ta’minlashi amaliy qiymatni yanada oshiradi. Grafik va jadval asosida o‘tkazilgan taqqoslovij tahlil esa fraksionar modellar klassik modellarga nisbatan

diffuziya tezligini, to'xtovli harakatlar davomiyligini va deformatsion sekinlashuvni aniqroq ifodalashini ko'rsatdi. Bu esa shuni bildiradiki, fizikaviy tizimlarda fraksionar yondashuvni qo'llash ularning dinamikasi va vaqtga bog'liq o'zgarishlarini chuqur va realistik ifodalash imkonini beradi. Shu nuqtai nazardan, kasr tartibli tenglamalar nafaqat matematik modellashtirishda, balki fizikada, texnologiyada, biologik sistemalarda, moliyaviy modellashtirishda va hatto ijtimoiy jarayonlarda ham keng qo'llanilishi mumkin.

Tahlil shuni ko'rsatadiki, kasr tartibli differensial tenglamalarning fizikaviy jarayonlarni modellashtirishdagi ustunliklari — bu ularning chuqur tarixiy komponentga ega bo'lgan tizimlarga nisbatan qo'llanishdagi qulayligi, moslashuvchanligi va modellashtirish aniqligining yuqoriligi bilan belgilanadi. Biroq shuni unutmash kerakki, ushbu tenglamalarning yechimlari klassik usullarga qaraganda ko'proq hisoblash resurslarini talab qiladi, sonli usullar uchun barqarorlik va konvergensiya tahlili murakkab, ba'zan esa algoritmik darajada noaniq bo'ladi. Bu esa kelajakdagi tadqiqotlarda yangi sonli algoritmlar ishlab chiqishni, hisoblash samaradorligini oshirishni, shuningdek, mashinaviy o'rganish va neyron tarmoqlar asosida fraksionar tizimlarni o'rganish imkoniyatlarini ochadi.

XULOSA. Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, kasr tartibli hosilalarning matematik mohiyati va fizikaviy modellashtirishdagi amaliy qo'llanilishi bugungi zamonaviy ilm-fan talablari bilan to'laqonli uyg'unlashadi. Riemann–Liouville, Caputo hamda Grunwald–Letnikov tipidagi hosilalar orqali ifodalangan kasr tartibli tenglamalar murakkab, vaqtga bog'liq va xotiraga ega bo'lgan tizimlar dinamikasini yuqori aniqlikda tavsiflaydi. Fraksionar analiz klassik integer tartibli modellarning chegaralarini kengaytirib, real fizik tizimlardagi kechikish, tarqalish va inertsia hodisalarini modellashtirishga imkon yaratadi. Ayniqsa, anomal diffuziya, viskoelastik materiallarning deformatsiyasi, elektr zanjirlaridagi kechikkan javoblar kabi jarayonlarni aniqlik bilan modellashtirish imkoniyati kasr tartibli hosilalarning ustunligini yaqqol ko'rsatadi.

Tahlil qilingan adabiyotlar, formulalar, sonli va analitik yechim usullari asosida shuni aytish mumkinki, fraksionar tenglamalar klassik modellar bilan taqqoslaganda real hodisalarning matematik ifodalanishini yanada yaqinlashtiradi. Grunwald–Letnikov va ABM (Adams–Bashforth–Moulton) metodlari yordamida yechilgan tenglamalarning grafik va jadval asosidagi natijalari kasr tartibli modellar tizimning vaqt bo'yicha tarixini to'liq hisobga olishini va bu orqali xatolik

darajasining kamayishini tasdiqlaydi. Bu esa ularning fan va texnikadagi roli tobora ortib borayotganini bildiradi.

Shu bilan birga, kasr tartibli tenglamalarning yechimi klassik yechimlarga nisbatan ko‘proq hisoblash resurslarini talab qilishi, numerik usullar barqarorligi va konvergentsiyasi bilan bog‘liq murakkabliklar mavjudligi hisobga olinishi zarur. Shu sababli, kelgusidagi ilmiy izlanishlar samarali va tez ishlovchi algoritmlarni ishlab chiqish, fraksionar modellashtirishni mashinaviy o‘rganish asosida takomillashtirish, biologik, texnologik va ijtimoiy tizimlarga tadbqiq etish kabi yo‘nalishlarda davom ettirilishi maqsadga muvofiqdir.

Umuman olganda, kasr tartibli hosilalarning fizikaviy jarayonlardagi ifodalanuvchanligi, moslashuvchanligi va aniqligi zamonaviy matematik modellashtirishda ajralmas metod sifatida mustahkam o‘rin egallayotganini tasdiqlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. Podlubny I. Fractional Differential Equations. – San Diego : Academic Press, 1999. – 340 p.
2. Mainardi F. Fractional Calculus and Waves in Linear Viscoelasticity. – London : Imperial College Press, 2010. – 368 p.
3. Metzler R., Klafter J. The random walk's guide to anomalous diffusion: a fractional dynamics approach // Physics Reports. – 2000. – Vol. 339, No. 1. – P. 1–77.
4. Tarasov V.E. Fractional Dynamics: Applications of Fractional Calculus to Dynamics of Particles, Fields and Media. – Berlin : Springer, 2011. – 505 p.
5. Oldham K.B., Spanier J. The Fractional Calculus: Theory and Applications of Differentiation and Integration to Arbitrary Order. – New York : Academic Press, 1974. – 279 p.
6. Diethelm K. The Analysis of Fractional Differential Equations: An Application-Oriented Exposition Using Differential Operators of Caputo Type. – Berlin : Springer, 2010. – 247 p.
7. Li C., Zeng F. Numerical Methods for Fractional Calculus. – Boca Raton : CRC Press, 2015. – 360 p.

Otalar bizni hech qachon tashlab ketishmaydi...

TATU SF

TT-21-04 guruh talabasi

Nazarova Malohat Zayniddinovna

Anatotsiya: Bugungi maqolamda shuni takidlab o'tmoqchimanki, bizning birinchi ustozimiz, suyangan insonimiz otalarimizning cheksiz bizga bo'lgan mehr-muhabbatlari haqida, bugungi maqolamda aytib o'tmoqchiman.

Kalit so'zi: Ota...

Mehr va fidoyilikning abadiy ramzi: Biz bu dunyoga kelganimizda hammadan ham ko'p suyungan, jajji oyoqchalarimizni yuzlariga bosib, ko'zlariga surtgan yagona inson otamiz bo'ladi. Hamma sizni tashlab ketganida ham yagona otamiz bizni yolg'izlatmaydigan, har qanday xolatda ham yonimizda qoladigan inson. Bizning ilk ustozimiz, nafaqat ta'lim sohasida balki, hayot darsliklarida ham bizga tahsil beradigan inson bu ota. Biz mehrni, fidoyilikni va albatta muhabbatni ilk bor otamizda ko'ramiz va ulardan o'rnak olamiz. Hayotimiz davomida otamizdek insonlarni qidiramiz. Biz yiqilishimizga yo'l qo'ymaydigan doimo bizga tirkak bo'ladigan. Bizga hech kim ishonmaganda ham, dunyo bir tomon siz bir tomon bo'lganda ham. Butun dunyoga qarshi chiqib siz tomon bo'ladigan, hayotimizda qayta takrorlanmaydigan yagona shaxs bu ota. Ha ha otamiz, xato qilsak uni to'g'irlaydigan, qandaydir muommo bo'lganda yagona yechim topadigan inson ham bu otamiz hisoblanadi... Har bir oilaning ustuni, yetakchisi, tayinchi bo'lgan insonlar ham albatta hisoblanadi. Ataga bir kunimizni otamizsiz tasavvur qilolmaymiz. Sababi shuki- qulayotgan yosh niholga tirkak qilsakkina u qaddini tik tutadi va yillardan so'ng navqirov va serhosil daraxtga aylanadi, huddi shundek otalarimiz ham biz uchun tirkakdek go'yo.

Otalarimiz haqida kunlab hatto asrlab adiblarimiz asarlar bitishgan,

Ota, sizni yaxshi ko'raman

Ota, yuragimda joyingiz katta,

Suyanch bo'lasiz har og'ir paytda.

Ko'zimda yohsiz, ko'nglimda mehr,

Sizsiz bu dunyo menga biroz bemehr.

*Har bir so‘zingiz – saboq, ibrat
Qalbingiz pokiza, chehrangiz nur
Men sizni har dam, har on yod etaman,
Ota, rost aytam — yaxshi ko‘raman.*

Ota

*Ota — hayotimning beg‘ubor qo‘riqchisi,
Har bir qadamimda kuch, mehrning manbai.
So‘zsiz dardimni anglaydi har lahza,
U bor joyda tinchlik, osoyishtalik yashar.
Qo‘li qattiq, yuragi esa yumshoq,
Mehr-u himmati bilan yurtim boshbo‘yi.
Ota — qo‘rg‘onim, suyanchim, do‘stim,
U borida dunyo menga tushunarli.*

Hatto otalarimiz haqida muqaddas kitobimiz qur`ondan ham hadislar keltirilgan:

1. Farzandning ota-onaga bo‘lgan hurmati haqida hadis:

"Ota-onangizga yaxshilik qilinglar. Chunki ular sizga mehribonlik qilganlaridir."

(Surat al-Isrā, 23-oyat bilan birga ko‘pincha hadislar bilan tushuntiriladi.)

Bu oyat-hadis birgalikda ota-onani, xususan otani tark etmaslik, doimo ularning mehriga mehr bilan javob berish lozimligini bildiradi.

2. Rasululloh ﷺ dedilar:

"Ota — jannat eshigidir. Agar xohlasang, bu eshikni yo‘qot, agar xohlasang, saqla."

(Ibn Moja rivoyati)

Bu hadis otaning oiladagi va farzand hayotidagi beqiyos o‘rnini ko‘rsatadi. U yo‘q bo‘lsa, jannatga eltuvchi eshik yopilishi mumkin. Demak, otani qadrlash – abadiy najot manbai.

3. Payg‘ambarimiz ﷺ aytdilar:

"Inson vafot etgach, amal daftarining yozilishi uch narsadan boshqa holatda to'xtaydi: sadoqayi jariya, foydasi tegadigan ilm, va duogo'y farzand."
(Muslim rivoyati)

Bu hadis otalar bizni ruhiy va ma'naviy jihatdan hech qachon tashlab ketmasliklarini ko'rsatadi — biz ularni duo bilan yod olsak, ular uchun ajr yozilishi davom etadi. Demak, ular bizdan doimiy bog'langan holda yashaydilar.

4. Payg'ambarimiz ﷺ huzuriga bir kishi kelib dedi:

"Ey Rasululloh, men otam bilan bor mol-dunyomni baham ko'raman."

Shunda Rasululloh ﷺ dedilar:

"Sen va moling — otangadir."

— Abu Dovud, Ibn Moja rivoyatlari

5. "Eng afzal amal nima?"

Rasululloh ﷺ dedilar:

"O'z vaqtida o'qilgan namoz, ota-onaga yaxshilik qilish, va Alloh yo'lida jihod."

— Imom Buxoriy va Muslim rivoyati.

Yuqoridagi hadis va she'rlar haqida juda ham ko'p namunalar mavjud. Ular haqida yozsangiz go'yoki vaqt ham siz bilan janjal qilgandek vaqt qanday tezda o'tib ketganini sezmay qoladi kishi...

Dadajon sizni yaxshi ko'raman: Dadajon sizni yaxshi ko'raman, bizni shu yoshgacha ulg'aytirib, hech kimdan kam qilmay voyaga yetkazganingiz uchun raxmat! Shu yoshingacha "Shu inson mening dadam bo'lsa edi" demadim. Siz hamma narsani maromiga yetkazib dadalik qildingiz, ajoyib dada bo'ldingiz! Shu kungacha faqat siz va onam (ayam) bizga eng yaxshisini ilindingiz. Siz hayotimda bor ekansiz, hatto qish ham menga bahor bo'ladi. Har bir farzandning yelkasida otasining qo'li tursa shu farzand hayotda eng kuchli va zo'ri bo'ladi, hayotda boshqaning emas aynan mening mehribon, samimiy va mening eng sodiq do'stim bo'lganingiz uchun raxmat!

Ota hayotda farzandga intizomli bo'lishni va hamma narsaga sabr bilan erishishni o'rgatadi. Orzular tomon eltuvchi qanot, orzulariga erishishi uchun hatto o'zidan kechib seni orzularingni birinchi o'ringa qo'yadigan yagona shaxs. Ota nafaqat qalban yordam beradigan inson, balki seni moddiy tomondan ham qo'llaydigan inson. Otalar vafot etishgandan keyin hech kim, hech kim ularning o'rinlarini bosisholmaydi. Ular bergan o'gitlarni hech kim Berisha olishmaydi.

Ulardek mehrni, ulardek sadoqatni, ulardek muhabbatni hech kim berisha olishmaydi. Shuning uchun ular yonimizda bo`lganda ularning duolarini olib , yonlaridan ketmay ulardan tinimsiz saboq olishimiz kerak, chunki ular doimo hayotiy iqtiboslar bilan saboq berishadi. Ular borki biz doimo tongi shabnamdek bo`lib yuramiz.

Xulosa:

Xulosa qilib shuni aytilish mumkinki, hamma bizdan kechganda ham ota-onamiz doimo biz bilan qolishadi. Birgina xatoni deya hamma sendan kechganda ham ota-ona xatolaringni tuzatib senga to`g`ri yo`lni ko`rsatadi.

Siz doimo mening birinchi muhabbatim va yo`l yoritguvchi chirog`im bo`lib qolasiz !!!

Foydalanilgan adabiyotlar:

- <https://sammuslim.uz/oz/articles/actual/ota-oila-ustuni>
- <https://oyina.uz/uz/article/2369>
- <https://www.samdu.uz/uz/news/31550>

Research Science and Innovation House



ВАГИФ МУСТАФОЗОДА

МАМЕДОВ МЕХМАН НИЁЗИ ЎҒЛИ

Россия Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Федерал давлат бюджет муассасаси “Терапия ва профилактика тиббиёти миллий тиббий тадқиқот маркази»,

Сурункали юқумли бўлмаган касалликларнинг иккиламчи профилактикаси бўлими бошлиғи, тиббиёт фанлари доктори, профессор

Аннотация: Ушбу мақолада озарбайжонлик буюк бастакор ва ижрочи Вагиф Мустафазоданинг ҳаёти, ижоди ва жаҳонга машҳур этно-жаз жанридаги ҳиссаси ҳақида сўз боради. У Шарқнинг анъанавий мусиқасини Ғарб жаз услублари билан синтез қилган ҳолда ноёб йўналиш – жаз-муғом асосчиси сифатида танилган. Мустафазоданинг мусиқий саёҳати илк болалигидан бошланиб, у турли жазз фестивалларда ғолиб чиққан, кўплаб машҳур мусиқачилар томонидан тан олинган. Мақола давомида унинг ижодий йўли, ташкил етган гуруҳлари, асарлари, шунингдек, ҳаётининг сўнгги дамлари ва халқаро тан олинishi ҳақида атрофлича маълумот берилган. Мустафазоданинг санъатга бўлган ёндашуви, ўзбек томошабинлари билан учрашуви ва бутун мусулмон Шарқи маданиятига кўшган ҳиссаси бугунги кунда ҳам ўз долзарблигини сақлаб қолмоқда.

Калит сўзлар: Вагиф Мустафазода, жаз-муғом, озарбайжон мусиқаси, этно-жаз, мусиқий мерос, халқаро тан олинishi, Тбилиси-78, “Севиль” гуруҳи, импровисация, мусиқий синтез.

2025 йил 16 мартда атоқли жаз бастакори ва ижрочиси Вагиф Мустафазода туғилганига 85 йил тўлди. Уни ҳақли равишда Совет Иттифоқида этножаз асосчиси, халқаро микёсдаги ноёб ва моҳир жаз ижрочиси ҳамда қадимги шарқ мусиқа анъаналари ва ғарб мусиқасини уйғунлаштирган бастакор деб аташ мумкин.

Мусиқадаги биринчи қадамлар

Вагиф Мустафазода 1940 йил 16 мартда Баку шаҳрида туғилган. Унинг отаси ҳарбий шифокор бўлиб, Озарбайжоннинг Шеки шаҳрилик эди. У мусиқага жуда қизиқар ва тор чаларди. Вагифга отасидан кучли сезгирлик, ишқибозлик ва меҳнатсеварлик ўтган. Онаси Зивяр хоним эса биринчи

озарбайжон пианиночиларидан бўлиб, мақом билимдони эди, у ўғлининг муסיқа таълими олишига сабабчи бўлган. Зивяр хоним озарбайжон мумтоз муסיқаси асосчиларидан бири Узеир Гаджибековнинг шоғирди бўлган.

9 ёшли Вағиф миллий муסיқани ўз усулида қайта ишлашга уринган.

Муסיқа мактабида у ғарб мумтоз муסיқаси билан танишди ва Бах, Моцарт, Бетховен, Шопен, Мендельсон ҳамда Рахманинов каби бастакорларнинг асарларини ижро этди. Рус пианиночилигининг энг яхши анъаналарида тарбияланган Г.Г.Шароев унга устоз бўлган. Вақт ўтиши билан фортепиано чалиш Вағиф умрининг маъносига айланди. 1956 йил 30 майда Баку филармонияси зали катта сахнасидаги чиқиши Вағиф учун ёшлигининг энг ёрқин эсдаликларидан бўлиб қолди. Ўн олти ёшли В.Мустафозода Мендельсон фортепиано концертининг биринчи қисмини мохирона ижро этди. Ёш истеъдоднинг ижросидан хайратга тушган озарбайжон дирижёри ва бастакори Ниёзий уни буюк муסיқачи деб тан олди ва келажакда катта муваффақиятга эришувини башорат қилди.

Вағиф Джон Колтрейн, Оскар Петерсон, Телониус Монк ва Билл Эвенсон каби машҳур хорижий жаз муסיқачиларини кўп тингларди, бу унинг келгуси фаолиятига катта таъсир ўтказди.

Озарбайжон радиокомитетининг ёш яккахон ижрочиси ва Тбилисига кўчиш

А.Зейналли муסיқа коллежи талабаси бўлмиш 18 ёшли Вағиф Озарбайжон ССР радиокомитетида яккахон ижрочи бўлиб иш бошлади. 1964 йилда у Узеир Гажибеков номли Озарбайжон давлат консерваториясида ўқишини давом эттирди.

Аммо 1 йил ўтгач, Тбилисига кўчди ва “Орэро” ансамблининг муסיқа раҳбари бўлди. У истеъдодли муסיқачи Тамаз Курашвили билан ҳамкорлик қилди. Ушбу ижодий ҳамкорлик натижасида янги муסיқа асарлари пайдо бўлди, улар турли фестивал ва жаз концертларида сахнага чиқа бошладилар.

Тбилисида у ўзининг биринчи гуруҳи – “Кавказ“ жаз-трио(учлик)ни ташкил қилди (гуруҳ аъзолари – Вағиф Мустафозода, Гено Надирашвили, Феликс Шабсис).

1964 йилда Таллинда XIII Халқаро жаз фестивалидаги ижроси унинг энг машҳур чиқиши бўлди. У ерда Вағиф бир нечта композиция ижро этди ва томошабинларни ўзига хос ижроси билан мафтун этиб, фестивал лауреати

бўлди. Ж. Гершвиннинг “Мен севган инсон” асарининг моҳирона ижросини америкалик жаз танқидчиси У. Конвер лўнда қилиб қуйидагича шарҳлади: “У мен тинглаган пианиночиларнинг энг нафосатлиси” .

“ Севил“ вокал гуруҳи тузилиши ва жаз-муғам яратилиши

1968 йилда Вагифнинг ССР шаҳарлари бўйлаб биринчи гастроллари бўлиб ўтди. Шу йилнинг ўзида Вагиф Мустафозода бутун Совет Иттифоқида катта муваффақиятга эришади ҳамда Озарбайжон маданият вазири ва бастакор Рауф Гаджиев илтимосига кўра ўз севимли шаҳри Бакуга қайтади. Муваффақиятлардан руҳланган ёш мусиқачи ижодий фаолиятга янги куч билан киришади . 1970 йилда “ Лейли“ номли биринчи аёллар вокал гуруҳини ташкил қилади. Қисқа муддатда ушбу жамоа шаҳарда машҳур бўлиб кетади. Бир йилдан сўнг гуруҳ таркиби ва номи ўзгаради – “ Севиль“. Репертуардан кўпроқ жаз услубида қайта ишланган кўшиқ ва куйлар ўрин олди. Гуруҳдаги 4 та яққохон кўшиқчининг бири унинг рафиқаси Эльза Мустафозода (Банделадзе) эди, улар Тбилисида танишишган.

Вагиф ўз асарларидан ташқари Кара Караевнинг жаз усулида қайта ишланган мумтоз асарлари, Тофик Бакиханов куйлари ва халқ мусиқасини ҳам тақдим этарди. Озарбайжон муғамини мукаммал билиши ва уни мумтоз жаз мусиқаси билан уйғунлаштириши этножазда янги йўналиш - озарбайжон жазини (жаз-муғам) яратиш имконини берди. Илк марта шарқ мусиқаси жаз услубида янги киёфага эга бўлди .

Албатта, Бокуда ушбу янги йўналишни қабул қилиш осон кечмади. Машҳур бастакор Тофик Кулиев Вагифга кўп ёрдам бериб, қўллаб-қувватлаб турди. Жазга бўлган иштиёқ уни бастакор ва ижрочи Рафик Бабаев билан яқинлаштирди. 1977 йилда Вагиф Мустафозода “ Муғам“ жаз гуруҳини тузади. Шу йили у Донецкдаги Халқаро жаз фестивалида иштирок этади.

Ҳаётининг охириги 2 йили мусиқачи учун жуда самарали бўлди.

“ Мелодия“ фирмаси унинг “ Жаз импровизациялари“ альбомини ҳамда бастакор Тофик Кулиев асарлари қайта ишланган пластинкасини чиқарди. Шунингдек, у “ Тбилиси - 78“ жаз фестивалида ажойиб чиқиш қилди. Вагиф Мустафозоданинг ноёб хотираси, ўзига хос ёрқин ижроси ва нафосатли техникаси уни бошқа ижрочилардан ажратиб турарди. Ҳамкасбларининг фикрича, у чин дилдан берилиб, вақти ва кучини аямай ижод қиларди.

Халқаро эътироф



Объектив сабабларга кўра, Вагиф Мустафозода узоқ вақт жаҳон жаз сахнасига чиқа олмади. Бироқ 1979 йилда тавсияга кўра жаз муסיқасининг Монакодаги Умумжаҳон танловига “ Азизани кутиб” композициясини юборади. Бу майдонда бутун жаҳон жаз муסיқачилари билан рақобат қилди. Унинг ҳаяжонлари ва уринишлари самарали бўлди, совет-озарбайжон бастакори ва ижрочиси бош соврин – Гран-при сохиби бўлди. У конкурс иштирокчилари орасида энг яхши ижрочи деб топилди. Ғолибга фақат ютук эмас, “ оқ рояль” ҳам совға қилиниши керак эди. Бу ўзида тинчлик ва ҳаётга муҳаббатни мужассамлаштирган соф муסיқа рамзи эди. Аммо муסיқачи бундан беҳабар қолди.

Нафақат жаз

Албатта, истеъдодли муסיқачи ижодида жаз асосий ўрин эгаллаган. Унинг жаз коллекцияси фақат жозибали миллий композициялардан иборат эмасди. Унинг “Блю Даниэль “, “Ритм “, “Сила воли “ каби ўнлаб асарлари мумтоз жаз анъаналари услубида яратилган. Шунингдек, Вагиф Мустафозода симфоник ва камер муסיқа ҳам ижод қилган. У кўплаб фортепиано пьесалари муаллифидир. Ўзининг қисқа умри давомида 1200 дан ортиқ муסיқий асарлар яратган.

Сахнадаги ногаҳоний ўлим

1979 15 декабрида Вагиф Мустафозода “ Муғам” гуруҳи билан Тошкентда гастролда эди. Концертнинг биринчи бўлими пайтида бармоқлари бўйсунмаётганини сезиб, нафаси ичига тушиб кетди. Шифокорлар тавсиясига қулоқ солмай, пианино чалишни давом эттирди ва иккинчи бўлимни тугатди. Бу унинг охириги концерти эди. Вагиф Мустафозода 39 ёшида миокард инфарктдан вафот этди. Унинг вафоти яқинлари ва муסיқа шинавандаларини қайғуга солди. Ахир ўттиз тўққиз ёшли ижодкорни олдинда кўплаб янги асарлар кутиб турарди.

Унинг вафотидан сўнг, 1980 йилда “Америка овози “ радиосининг “Жаз вақти “ (Jazz Time) эшиттиришини инглиз тилида олиб борувчи бошловчи Уиллс Конновер бир соатлик эшиттиришнинг ҳаммасини Вагиф Мустафозодага бағишлади. Мамлакатлараро вазият кескин бўлишига қарамай, совет жаз муסיқачиси истеъдодининг олий даражада тан олиниси эди.

Кейинчалик сценарийчи ва режиссёр Рустам Иброҳимбеков шундай деб ёзган эди: “У нега бунча эрта кетди ? Асл истеъдод эгаси илоҳий кучлар

тарқатувчиси бўлади. Қобилиятли одамда бу куч қанчалик қудратли бўлса, жисмоний кучи шунча тез тугаб қолади. Илоҳий кучни танада сақлаш қийин. Вагиф – бизнинг миллий ўзлигимиз ва борлигимизнинг бўлагидир. Ўз юксалиши ва муваффақиятсизликлари билан халқимизнинг моҳиятини аниқ ифодаловчи қисмдир.“

Жаҳон жаз юлдузлари муסיқа танқидчилари

Вагиф Мустафозода ижоди хақида

Би Би Кинг СССРда гастролдалигида у билан жем-сейшне ижро этди ва кейинчалик Мустафозода каби блюз ижро этиш орзусини айтди. Швед пианисти Я. Юханссон фикрича, Вагиф Мустафозода муסיқаси хайротомуз замонавий, шу вақтнинг ундан ўзида шоирларнинг кўп авлодлари куйлаган қадим кавказ оҳанглари сеҳри уфуриб туради.

Жаз-клуби президенти Д.Бэкер Вагиф Мустафозодани дунёнинг энг яхши пианиночиларидан деб тан олган.

Европанинг “ Джаз Форум“ журнали редактори Павел Бродовский шундай деган: “ В. Мустафозода – ўзининг ёрқин намоён бўлувчи услубига эга пианиночи. У ўз жазини моҳирона ижро этади, озарбайжон миллий руҳини усталик билан етказди. У кўплаб жазменларга ибрат бўлиши мумкин“.

Вагиф Мустафозоданинг номи Умумжаҳон жаз энциклопедиясига АҚШ лик муаллифлар таҳририда киритилди.

Йиллар ўтиб

Бугунги кунда оилавий муסיқа анъаналари давом этмоқда. Унинг кизи Азиза Мустафозода отасининг йўлидан кетди. У саккиз ёшидаёқ отаси билан “Тбилиси-78” фестивалида қатнашиб, махсус соврин олди. Ҳозирги кунда Азиза Германияда яшайди ва дунё миқёсида тан олинган жаз муסיқачиларидан ҳисобланади. У қадрдон Бакуда ҳам доимий концерт бериб туради.

Вагиф шахси атрофида кўплаб баҳс-мунозаралар ҳаёт пайтида ҳам, вафотидан кейин ҳам бўлган. Истеъдодли муסיқачи жамоат тузган андозаларга бўйсунмас, муסיқада ўз тартиб-қоидаларини яратар эди. Унинг импровизацияларини ҳозир ҳам профессионал жаз муסיқачилари таҳлил қилишади. Вагиф Озарбайжонда яратган этножаз мактаби ҳозирги кунда ривожланмоқда, унинг муסיқавий меросидан илҳомланган истеъдодли муסיқачиларнинг бир нечта авлоди янги саҳифалар очишмоқда ва жаз муסיқаси чўққиларини эгаллашмоқда. Вагиф кашфиёти шарофати билан ёш

авлодда озарбайжон жази бошқа мусиқа жанрлари каби қадимий тарихга эга деган тушунча пайдо бўлди. Озарбайжон жази ана шундай дилга яқин ва жонажондир.

Шубҳасизки, Вагиф Мустафозода жаҳон жази тарихида инқилобчи ва ноёб шахс эди.

Эслатма. Агар қачонлардир Бакуга борсангиз, эски шаҳар “Ичери-шеҳер” идаги Вагиф Мустафозода уй-музейига боришни маслаҳат бераман. Сиз бу ерда ўтган аср 70-йиллари жаз мусиқаси муҳитига шўнғийсиз ва буюк истеъдод эгаси яратган озарбайжон жазининг сеҳрли оламини ҳис қиласиз.

Меҳмон Мамедов, тиббиёт фанлари доктори, профессор, “Юрак ва қон томирлари касалликлари халқаро журнали” бош муҳаррири, Кардиопрогресс жамғармаси президенти, Москва.

Америкалик жаз танқидчиси Уиллис Коновер ва В.Мустафозода.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Мамедов, М. (2025). Вагиф Мустафозода – этножаз асосчиси ва Шарқ-Ғарб мусиқасининг уйғунлашуви. Юрак ва қон томирлари касалликлари халқаро журнали.
2. Коновер, У. (1980). Жазз Тиме. Воисе оф Америса радиошоу, В.Мустафозодага бағишланган махсус эшиттириш.
3. Бродовский, П. (1981). Вагиф Мустафозода – этножазнинг шоири. Жазз Форум журнали, Европа нашри.
4. Иброҳимбеков, Р. (1983). Мусиқадаги илоҳий куч: Вагиф ҳақида хотиралар. Бакинская панорама.
5. Мустафозода, А. (2024). Отамнинг йўли – менинг илҳомим. Озарбайжон мусиқаси анъаналари конференция материаллари.

Research Science and
Innovation House

UDK 621.315.66

**Kuchlanishi 0,4...10 kV bo'lgan yuqori voltli elektr uzatish tarmoq
tayanchlari uchun stendli qolipsiz quyilgan temirbeton ustunlar**

Shamansurova Zulayxo Pulatovna, doktorant PhD,

E.mail: sh.zulayxo@mail.ru

Toshkent arxitektura qurilish universiteti,

O'zbekiston, Toshkent shaxri

Annotatsiya. Temirbeton konstruksiyalarni ishlab chiqarish uchun stedli qolipsiz quyish texnologiyasi qollanilayotganda sanoat qurilishi zamonaviy me'yoriy hujjatlar talablariga muvofiq amalga oshirilishi mumkin, bu esa loyihalarni individual ravishda ishlab chiqish va ishlab chiqarishda yuzaga keladigan ehtiyojlarga muvofiq qisqa vaqt ichida qayta jihozlash imkonini beradi. Maqolada stendli qolipsiz quyish texnologiyasida ishlab chiqarilgan yuqori voltli elektr uzatish tarmoqlari uchun temirbeton ustunlarni qo'llash imkoniyati ko'rib chiqilayapti. Maqsad – kuchlanishi 0,4 – 10 kV bo'lgan havo elektr uzatish tarmoq tayanchlari uchun oldindan zo'riqtirilgan unifikatsiyalangan ustun konstruksiyalarini stendli qolipsiz quyish texnologiyasida ularni ishlab chiqarish imkoniyati uchun takomillashtirish. Standartlashtirilgan ekspluatatsiya talablari va texnologik ishlab chiqarish sharoitlariga rioya qilgan holda, taklif etilayotgan ustunning geometrik parametrlari va kesimining konfiguratsiyasini aniqlash masalasi hal qilindi. Taklif qilinayotgan ustunlarning ko'ndalang kesim yuzasi trapetsiya shaklini ifodalaydi, ya'ni yuqori asosining o'lchamlari pastidagidan kam – bu stendli qolipsiz quyish texnologiyasida ishlab chiqarilgan, yangi quyilgan ustunning betonli tanasini shaklini saqlash uchun qilingan. Stendli qolipsiz quyish texnologiyasi oldindan zo'riqtirilgan konstruksiyalarni faqat yuqori mustahkam sim yoki arqon armatura bilan armaturalashni nazarda tutadi. Taklif qilinayotgan ustunlar Ø5Bp1400 sinfli taranglangan sim armatura bilan armaturalanadi, shuning uchun ularni ekspluatatsiya davrida betonning cho'zilgan qismida yoriqlar paydo bo'lishi nazarda tutilmaydi. Yuqori voltli tarmoq tayanchlari uchun ustunlarni sifat belgilari: xom ashyo sarfi pastligi, universialligi, texnologichniyligi, innovatsionniyligi, shundan iboratki,

ularni amalga oshirish konstruirovaniya bilan bo'g'liqligi, aniq iste'molchilar tomonidan foydalanish uchun ishlab chiqarish va tajriba mahsulotlarini sinash, ya'ni tijoratlashtirish.

Kalit so'zlar: ko'ndalang kesim yuzasining geometriyasi; taranglangan sim armatura; mustahkamlik; yoriqbardoshlik; armaturalash sxemalari; xom ashyo sarfi pastligi; universialligi; texnologichniyligi.

Dunyodagi har qanday davlatning elektr energetikasi rivojlanishining vektorlaridan biri energiya tejoychi va innovatsion texnologiyalarga o'tish bo'lib, elektr tarmog'iga alohida o'rin beriladi. Elektr tarmoqlari majmuasining ishonchliligi, iqtisodiy samaradorligi va samarali ishlashiga qo'yiladigan talablarni amalga oshirish yuqori voltli elektr uzatish tarmoqlariga bog'liq. Biroq, yuqori voltli tarmoqlarni loyihalashning an'anaviy usullaridan foydalangan holda amalga oshirilgan ma'lum texnik yechimlar yuqorida qayd etilgan strategik vazifalarni hal qilish uchun innovatsion texnologiyalarga o'tishga imkon bermaydi.

Unifikatsiyalangan tayanch ustunlar uchun ularning konstruktiv yechimini optimallashtirishning asosiy mezon – materiallarning minimal iste'molidir. Eksploatasiya (iqlim, geografik) sharoitlarining xilma-xilligi tufayli mavjud unifikatsiya innovatsiyalardan foydalanish va konstruksiyalarni takomillashtirishga imkon bermaydi. Shuning uchun tadqiqotlar nafaqat yuqori voltli tarmoq tayanchlari uchun ustunlarning yangi konstruksiyalarini ishlab chiqish, balki mavjud unifikatsiyalangan konstruksiyalarni takomillashtirish yo'nalishida ham olib borilishi kerak.

Temirbeton konstruksiyalarni stendli qolipsiz quyishdan foydalangan holda ishlab chiqarish texnologiyasi progressiv bo'lib, iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarning qurilish sanoatida qo'llaniladi. Ushbu texnologiyadan foydalangan holda sanoat qurilishini zamonaviy me'yoriy hujjatlar talablariga muvofiq amalga oshirish mumkin, bu esa loyihalarni individual ishlab chiqish imkonini beradi va konstruksiyalarni ishlab chiqarishda paydo bo'lgan ehtiyojlarga muvofiq juda qisqa vaqt ichida qayta yo'naltirish mumkin. Bu shuni anglatadiki, huddi shunday texnologik liniyalarda bino va inshootlarning turli konstruktiv elementlarini ishlab chiqarish mumkin.

Qolipsiz quyilgan konstruksiyalarning o'ziga xos xususiyatlari quyidagilarning unda yo'qligidir: ko'ndalang armaturani, setkalar, yon tomonidagi qo'shimcha armaturalashning, chiqqan armaturaning, ilish sirtmog'ining, bu esa bunday



konstruksiyalarning texnologik ishlab chiqarishi bilan bog'liq. Misol uchun, ko'p kovakli orayopma plitalarni bir pogon metrini stendli qolipsiz quyish yo'li bilan ishlab chiqarish uchun 2,5 baravar kam metal sarf bo'ladi, an'anaviy sxema agregat-oqim texnologiyasida ishlab chiqarish bilan solishtirganda [1].

O'zbekistonda oldindan zo'riqtirilgan ko'pkovakli yopma plitalarni stendli qolipsiz quyish liniyalarida (100 tadan ko'p liniyalar) ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan. Shuning uchun, bunday liniyalarda ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar assortimentini kengaytirish imkoniyati paydo bo'ldi.

Qolipsiz quyiladigan stendlarda quyidagi talablarga javob beradigan temirbeton konstruksiylarini ishlab chiqarish maqsadga muvofiqdir:

- mahsulotlar uzun o'lchamli bo'lishi kerak, misol uchun, balkalar, orayopma plitalar, qoziqlar va boshqalar;
- mahsulotlarning ko'ndalang kesim yuzasining o'lchami, ishlab chiqarish texnologiyasidan kelib chiqqan holda, butun uzunligi bo'ylab bir xil bo'lishi darkor, chunki qoliplash mashinasi stend bo'ylab ilgarilab harakatlanadi.

Temirbeton konstruksiylarni qoliplash texnologiyasining talablarini inobatga olgan holda, yuqori voltli elektr uzatish tarmoq tayanchlari uchun ustunlarni qolipsiz quyish stendlarida ishlab chiqarishga qiziqish uyg'otadi.

Yuqori voltli tarmoqlar uchun ma'lum standart vibratsiyalangan temirbeton ustunlarning [2, 3] kamchiliklari ishlab chiqarishning murakkabligi bo'lib, har bir ustun uchun qolipda joylashtiriladigan armatura buyumlari (spirallar, xomutlar, payvandli setkalar) tayyorlanadi, keyin betonlash bosqichi keladi, har bir ustun alohida qolipda qoliplanadi va uni ishlab chiqarishning texnologik jarayoni har bir ustun uchun alohida amalga oshiriladi.

Bundan tashqari, ishchi bo'ylama armaturaning oldindan zo'riqtirish jarayoni bu yerda inobatga olinmaydi, chunki bunday jarayon stendli qolipsiz quyish texnologiyasida ishlab chiqariladigan tayanchlarda ham bor.

Yuqorida aytib o'tilgan ustunlarni ishlab chiqishda me'yoriy hujjatlarda [2, 3] keltirilgan unifikatsiyalangan mahsulotlarning nomenklatura asoslarini hisobga olingan bo'lishi kerak. Bu hujjatlar uzunligi 8,5 dan 16,4 m bo'lgan yuqori voltli tarmoq tayanchlari uchun standart ustunlarga taaluqli, taranglangan sim armatura bilan armaturalangan, beton sinfi B25 va B30 bolgan, ko'ndalang kesimi (uzunligi bo'ylab o'zgaruvchan) trapetsiya shakliga ega, yuqori asosi quyi asosiga qaraganda

katta o'lchamga ega (tayyor mahsulotni qolipdan chiqarishdagi qulayligi uchun). Standart ustunlarning kondalang kesim o'lchamlari, ekspluatatsion yuklarning ta'sirida ustunlar duchor bo'ladigan hisobiy eguvchi momentlarning mos keladigan qiymatlariga qarab yoriqlarning ochilish kengligi va bukilishlarning maksimal qiymatlarini hisobga olgan holda qabul qilingan.

Standart vibratsiyalangan ustunlarning mahsulot nomenklaturasi 16 ta markadan tashkil topgan, ularni ishlab chiqarish uchun 11 ta metall qolip qo'llaniladi.

Temirbetonning qarshilik nazariyasini rivojlanishidagi muhim muammo – bu konstruksiyaning ko'ndalang kesimining o'lchamlarini minimallshtirib turib uning oraliq'ini oshirishdir. [4] da ta'kidlanadiki, qurilishdagi mehnat sarfi kamaygan va materiallaridan maksimal tejalgan bino va inshootlarning zamonaviy konstruktiv yechimlarini ishlab chiqishning asosi temirbeton konstruksiyalarni hisoblashning yangi usullarini yaratish va mavjud usullarni rivojlantirish hisoblanadi, zarur ishonchli va uzoqqa chiqamlilikni ta'minlashi uchun.

Shunday qilib, loyihachilar, individual loyihalarni joriy qilishni xoxlovchilar, temirbeton konstruksiyalarini hisoblashda mavjud yondashuvlar bilan qanoat qilmaydilar, konstruktiv yechimlarning xilma xilligiga asoslangan, standartdan farq qilgan, masalan, konstruksiyaning ko'ndalang kesimini konfiguratsiyasi bo'ylab. Shu munosabat bilan, yuqori voltli tarmoq tayanchlari uchun ustunlar kesimlarining parametrlari quyidagi asosiy talablar asosida tayinlangan:

- ustunning zarur mustahkamligini, yoriqbardoshligini va bikrligini ta'minlash;
- mahsulotni (ustunni) ishlab chiqarish universal va texnologik bo'lishi darkor.

Yuqori voltli tarmoq tayanchlari uchun ustunlarning qolipsiz quyishdagi universallik omili shundaki, mahsulotlarni (ustunlarni) iste'molchi uchun zarur uzunlikda va ekspluatatsion yuklar uchun ishlab chiqarish imkoniyatidir. Yuqori voltli tarmoq tayanch ustunlarining innovatsion joriy qilish nuqtai nazaridan, texnologikligi – bu zamonaviy uskunalar (stendli qolipsiz quyish liniyasida) mahsulotlarni (ustunlarni) sanoat miqyosida o'zgartirilgan geometrik parametrlari bilan standart ustunlarni mustahkamlik va bikrlilik parametrlarini yomonlashtirmagan holda ishlab chiqarish imkoniyati [5].

Yuqori voltli tarmoq tayanchlari uchun ustunlarning kesimidagi ekspluatasion yuklarda belgisi o'zgaruvchan kuchlar (eguvchi momentlar) paydo bo'ladi, shuning uchun uni kesimining armaturalash sxemasi simmetrik qilib qabul qilinadi. Oldindan zo'riqtirilgan sim armaturaning sterjenlari ustunning barcha burchak uchastkalarida har bir guruhda bir xil miqdordagi sterjenlari bo'lgan guruhlar bilan (standart vibratsiyalangan ustunlar kesimining burchaklarida oldindan zo'riqtirilgan sterjenli armatura joylashgani analogiyasi bo'yicha) joylashgan.

Shunday qilib, ustunlarni ko'ndalang kesimining shakli va o'lchamlari quyidagilarga bog'liq:

- kesim uchastkalarining burchak yuzasi “guruhdagi” eng ko'p sterjenlar miqdori bilan shuni hisobga olgan holda betonning uzatma mustahkamligi R_{bp} (betonni qisilish momentidagi mustahkamligi) kamida 15 MPa deb tayinlanishi kerak [6];
- taranglangan sim armaturani korroziyadan himoya qiladigan, betonning himoya qatlamining qalinligi;
- ustun kesimining mustahkamligi va yoriqbardoshligi;
- mahsulotning balandligi bo'ylab konstruksiyalarni stendli qolipsiz quyish bilan ishlab chiqarish texnologiyasini cheklash.

Ekspluatasion yuklar ta'sirida ustunda eguvchi va kamroq darajada buralash momentlari paydo bo'ladi (buralash momentining eguvchi momentga munosabati qiymati 0,1...0,4 doirasida yotadi) [7]. Yuqori voltli tarmoq tayanchlar uchun temirbeton ustunlarni ishining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, taklif etilayotgan ustunlarni ko'ndalang kesimi trapetsiya (to'g'ri to'rtburchak) shaklida qoldirildi. Vibratsiyalangan standart ustunning ko'ndalang kesimi shaklini solishtirgandagi farqi quyidagicha: trapetsiya shaklining quyi asosining o'lchami yuqori asosiga nisbatan kattaroq qilib qabul qilingan. Stendli qolipsiz quyish texnologiyasida ishlab chiqariladigan ustunning yangi quyilgan beton tanasining shakli o'zgarishligi zarurati bilan kesimning bunday shakli qabul qilingan.

Ma'lumki, egilgan temirbeton elementlarining ko'ndalang kesimiga nisbatan o'rta qismidagi beton yetarlicha foydalanilmaganligicha qolmoqda. Shuning uchun turli kesim shakllari bilan orayopma plitalarni loyihalash prinsipi kesimning cho'zilgan zo'nasidan betonni maksimal hajmini istisno qilishdan iborat, plitaning qiyalik kesimi bo'yicha mustahkamligini ta'minlash uchun vertikal qirralari

qoldiriladi [8]. Xuddi shu omil, ehtimol, yuqori voltli tarmoq tayanchlari uchun temirbeton ustunlarida o'zini namoyon qiladi, agar ustunning butun uzunligi bo'yicha boshliqni uning ko'ndalang kesimiga nisbatan o'rta qismida joylashtirsak. Bu bo'shliq (bo'shlik) ko'rib chiqilayotgan butun mahsulotlar nomenklaturasi uchun taklif etilayotgan ustunning mustahkamlik va bikrlilik xususiyatlarini yomonlashtirmaydi. Shunday qilib, ustunning mustahkamligini kamaytirmasdan material sarfini kamaytirish konstruksiyaning iqtisodiy samaradorligini ta'minlaydi.

Ko'p kovakli orayopma plitalarni loyihalash tajribasidan ma'lum, plitalarning bo'shliqli darajasini “kriteriya qiymatidan” ko'proq ko'paytirishdan plitalarning normal kesim bo'yicha yuk ko'tarish qobiliyati sezilarli darajada pasayadi, neytral chiziqni plitaning bo'shliqlararo bo'linmalariga (qovurg'alariga) o'tishi tufayli, shu bilan birga plitalarning tirgak uchastkalarida qiya kesim bo'yicha mustahkamligi pasayadi, bundan tashqari plitalarning deformatsiyalanishi ortadi, ya'ni uning bikirligi kamayadi. Xuddi shu hodisa bo'shliqli ustunda sodir bo'ladi. Ushbu argumentga asoslanib, ko'rib chiqilayotgan muammoning yechimiga aniqlik kiritiladi. Bunga qo'shimcha ravishda, ustunning balandliklarining optimal kombinatsiyasini va ko'ndalang kesimining konfiguratsiya parametrlarini izlashning hojati yo'q, chunki kesimning balandligi mezon berilgan.

Stendli qolipsiz quyish texnologiyasida ishlab chiqarilgan va $\emptyset 5Bp1400$ sinfli sim armatura bilan armaturalangan, yuqori voltli tarmoq tayanchlari uchun ustunlarni hisoblash, mumkin bo'lgan ekspluatatsion yuklar ta'siridan beton tanasida yoriqlar paydo bolmasligigga [6, 9] talablariga muvofiq amalga oshirildi. Bunday holda, unifikatsiyalangan ustunlarning bikrligi bo'yicha yoriqlarni ochilish kengligining ruxsat etilgan [2] qiymatlarini hisobga olgan holda nazorat qilish yuklari mezon sifatida xizmat qilgan.

Kuchlanishi 0,4...10 kV yuqoti voltli tarmoq tayanchlari uchun, stendli qolipsiz quyish yo'li bilan ishlab chiqarilgan bo'shliq ustunlarning, taklif etilayotgan kondalang kesimi uchun O'zbekiston Respublikasi Intellektual mulk agentligida foydali modelga patent [10] olingan.

Xulosalar

1. Taklif etilayotgan ustunlarni stendli qolipsiz quyilgan butun mahsulotlar nomenklaturasi bo'yicha armaturalash uchun, [2, 3] da keltirilgan, standart

vibratsiyalangan ustunlarning butun mahsulotlar nomenklaturasiga qaraganda, o'rtacha 2,3 barobar kam armaturali po'lat sarflanadi.

2. Stendli qolipsiz quyish texnologiyasida ishlab chiqarilgan yuqori voltli tarmoq tayachlari uchun ustunlar mahsulotlar nomenklaturasining standart bazasi bo'yicha ishlab chiqarilgan vibratsiyalangan ustunlar bilan solishtirganda quyidagi afzalliklari bilan tavsiflanadi:

- mahsulotning tannarxini pasaytirish;
- universialligi va texnologichniyligi;
- mahsulotlarning kafolatlangan sifati.

3. Shu munosabat bilan, stendli qolipsiz quyilgan ustunlar ekspluatasion yuklar ta'sirida yoriq paydo bo'lmasligiga loyihalalanadi, bu esa oldindan zo'riqtirilgan yuqori mustahkam armaturani uzoq muddatga yemirilishdan (korroziyadan) saqlaydi, ya'ni bunday ustunlarning xavfsiz resursi ortadi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Блажко В. П. О применении многопустотных плит безопалубочного формования в панельных и каркасных зданиях Жилищное строительство. 2013. № 2 – 3. – С. 7 – 10.

2. Стойки железобетонные вибрированные для опор ВЛ 0,4...10 кВ. Технические условия ТУ 5863-007-00113557-94. РАО «ЕЭС России.» Москва.

3. Стойки железобетонные предварительно напряженные вибрированные для опор воздушных линий электропередач напряжением 0,4...10 кВ. Государственный стандарт О'zDSt 3062:2016. Ташкент.

4. Кодыш Э. Н. Трекин Н. Н. Совершенствование нормативной базы проектирования железобетонных конструкций. Промышленное и гражданское строительство. 2016. №6. – С. 25-28.

5. Mirzaev Pulat, Mirzaev Shavkat. Optimization of Geometrical Parameters of Hollow-core Slabs by Formwork-free Shaping for Construction in Seismic Areas. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). ISSN: 2277-3878. Volume-8. Issue-6. March. (2020). P. 4973-4977.

6. Методическое пособие по расчету предварительно напряженных железобетонных конструкций. Пособие к СП 63.13330. АО «ЦНИИпромзданий». Москва. 2015». – 293 с.

7. Короткевич М. А. Проектирование линий электропередачи. Механическая часть/ М. А. Короткевич. – Минск. Вышэйш. шк., 2010. – 574 с.

8. Кодыш Э. М., Никитин Н. К., Трекин Н. Н. Расчет железобетонных конструкций из тяжелого бетона по прочности, трещиностойкости и деформациям. Москва: АСВ. 2010. – 352 с.

9. Щуцкий В. Л., Шилов А. В., Талипова Т. Д. Прочность конических опор линий электропередач с учетом ограничений по второй группе предельных состояний. Интернет-журнал «Науковедение». <http://naukovedenie>. Том 8, №2 (март-апрель 2016). 29 TVN 2016. С. 1 – 10.

10. Бетонная стойка для линии электропередачи. Патент на полезную модель. №FAP 01737 Мирзаев П. Т., Умаров К. С., Шамансурова З. П., Узбекистан. Гос. регистрация 29.11.2021.



Research Science and
Innovation House

MONJ TEOREMASINING FAZOVIY SHAKLLAR YORDAMIDAGI ISBOTI

Rasul Qo‘shnazarov

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti matematika
mutaxassisligi magistranti.

Annotatsiya: Ushbu maqolada tekislikdagi uchta aylanaga jufti-jufti bilan olinib o‘tkazilgan urinmalar kesishgan uchta nuqtaning bir to‘g‘ri chiziqda yotishi haqidagi Monj teoremasini fazoviy shakllar yordamida isbotlaymiz va bu natijani ixtiyoriy uchta tashqi gomotetik shakllar uchun umumlashtiramiz.

Kalit so‘zlar: Gomotetiya markazi, tekislik, shar, konus, to‘g‘ri chiziq.

Аннотация: В данной статье мы докажем теорему Монжа о том, что три точки пересечения попарно проведенных касательных к трем окружностям на плоскости лежат на одной прямой, используя пространственные фигуры, и обобщим этот результат для любых трех внешних гомотетических фигур.

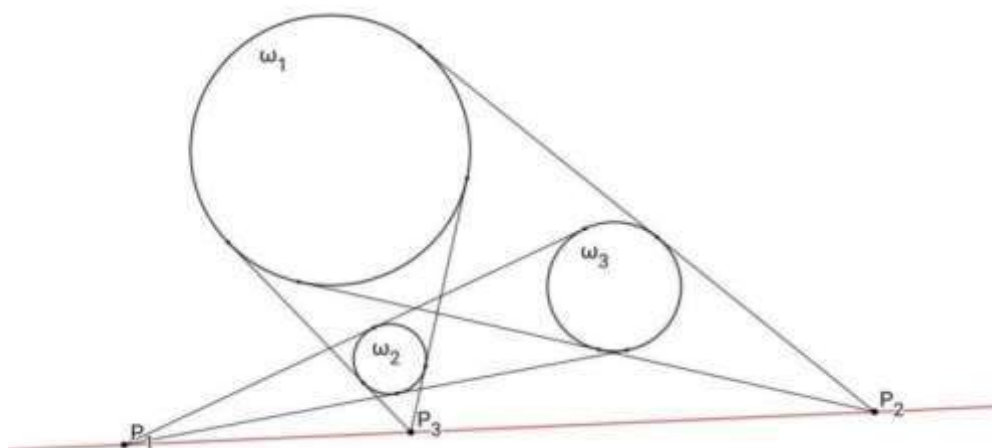
Ключевые слова: Центр гомотетии, плоскость, шар, конус, прямая линия.

Annotation: In this article, we prove Monge's theorem, which states that the three intersection points of tangents drawn pairwise to three circles in a plane lie on a straight line, using three dimensional space. We then generalize this result for any three externally homothetic figures.

Keywords: center of homotety, plane, sphere, cone, straight line.

Quyida keltiriladigan fransuz matematigi Gaspard Monj nomiga atalgan Monj teoremasi olimpiadachilarga yaxshi tanish bo‘lib maktab o‘quvchilari orasidagi ko‘pgina xalqaro olimpiada masalalarini yechishda qo‘llanilib kelinadi.

Teorema (Monj teoremasi). Tekislikda radiuslari o‘zaro farqli hamda biri boshqasining ichida to‘liq joylashmaydigan $\omega_1, \omega_2, \omega_3$ aylanalar berilgan bo‘lib, P_1 nuqta ω_2 va ω_3 , P_2 nuqta ω_1 va ω_3 , P_3 nuqta esa ω_1 va ω_2 aylanalarning tashqi urinmalari kesishgan nuqtalar deylik. U holda P_1, P_2 va P_3 nuqtalar bitta to‘g‘ri chiziqda yotadi.



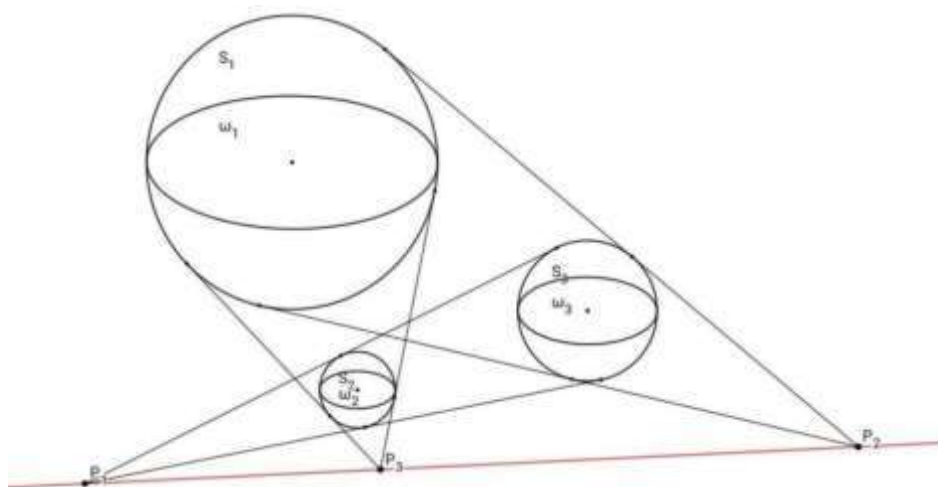
1-rasm

Isbot. Bu teoremaning bir qancha isbotlari mavjud bo‘lib, ulardan ba‘zilari qo‘shimcha teoremlarda, masalan Menelay yoki Dezarg teoremlaridan foydalanishni talab qiladi. Lekin ushbu masalaning fazodagi analogini qarasaq, Monj teoremasi nuqta va tekisliklarning oddiy xossalaridan kelib chiqadigan natija bo‘lib qoladi! Teorema isbotiga ikki xil usulda yondashamiz: sharlar yordamida va konuslar yordamida.

Birinchi yondashuv. ω_1 , ω_2 , ω_3 aylanalarni mos ravishda S_1 , S_2 , S_3 sferalarning ekvator aylanasi sifatida qaraylik. U holda P_1 , P_2 , P_3 nuqtalar mos ravishda S_2 va S_3 , S_1 va S_3 , S_1 va S_2 sferalarga o‘tkazilgan tashqi urinmalarning ham kesishish nuqtasi bo‘lib qoladi. Haqiqatdan ham, ma‘lumki radiuslari turli bo‘lgan ikki sferaning barcha tashqi urinmalari to‘plami konus hosil qiladi. Bu konusning uchi sferalar uchun tashqi gomotetiya markazi (o‘xshashlik markazi) bo‘lgani uchun, bir tekislikda yotuvchi ekvator aylanalarining tashqi urinmalari konusning yasovchilari bo‘ladi. Demak bu yasovchilar kesishadigan P_1 , P_2 , P_3 nuqtalar jufti-jufti bilan olingan sferalarning tashqi o‘xshashlik markazlari ham bo‘ladi.

Research Science and
Innovation House





2-rasm

Demak, quyidagicha xulosa qilsak bo‘ladi. Fazoda berilgan uchta sferadan jufti-jufti bilan olinib tashqi urinma konuslari o‘tkazilsa, bu konuslarning uchlari bir to‘g‘ri chiziqda yotishini ko‘rsatsak, bu sferalar va urinmalarni sferalarning ularning markazlaridan o‘tuvchi tekislikdagi qismini qarash natijasida Monj teoremasi kelib chiqadi.

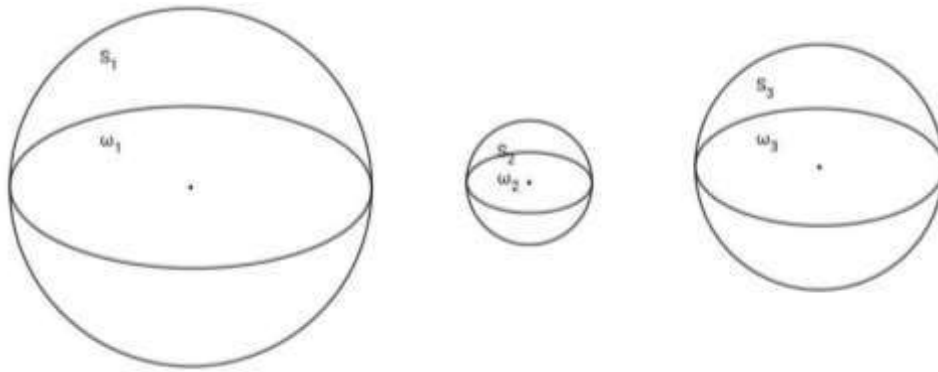
Keling, ushbu sferalar yordamidagi yondashuvda, uchta sferaga ham urinuvchi tekislik mavjud bo‘lsin deb qaraylik. Ravshanki bu holda teoremani biroz xususiy holda isbotlagan bo‘lamiz, lekin bu albatta isbotni keyinchalik konuslar yordamida to‘ldirib ketamiz.

Berilgan S_1 , S_2 va S_3 sferalarning uchalasiga ham urinuvchi Π tekislik o‘tkazamiz. Bu Π tekislik bir vaqtda S_1 va S_2 sferaga uringani uchun, S_1 va S_2 ga tashqi urinuvchi konusga ham yasovchisi bo‘ylab urinadi. Bundan bu konusning uchi, ya‘ni S_1 va S_2 sferalarning o‘xshashlik markazi P_3 nuqtaning Π tekislikka tegishli bo‘lishi kelib chiqadi. Ayni paytda esa P_3 nuqta ω_1 , ω_2 , ω_3 aylanalar yotgan tekislikda ham yotgani uchun, u Π va berilgan aylanalar yotgan tekislik kesishmasiga ham tegishli bo‘ladi. Xuddi shu mulohazani S_1 , S_3 va S_2 , S_3 sferalar uchun ham yuritib, P_2 va P_1 nuqtalar ham yuqoridagi ikkita tekislik kesishmasida yotishini bilib olamiz. Stereometriya kursidan ma‘lumki parallel bo‘lmagan ikkita tekisli to‘g‘ri chiziq bo‘ylab kesishadi. ω_1 , ω_2 , ω_3 aylanalarning radiuslari turlicha bo‘lgani uchun Π tekislik ular yotgan tekislikka parallel bo‘la olmaydi. Demak P_1 ,

P_2 va P_3 nuqtalar ushbu ikkita tekislik kesishmasi bo‘lgan to‘g‘ri chiziqda joylashar ekan.



Yuqorida aytganimizdek S_1, S_2, S_3 sferalar umumiy urinmaga ega bo'lsin deb, isbotni biroz xususiy hol uchun berdik. Aslida bu uchta sfera umumiy urinmaga ega bo'la olmagan holda ham Monj teoremasi o'rinli bo'ladi



3-rasm

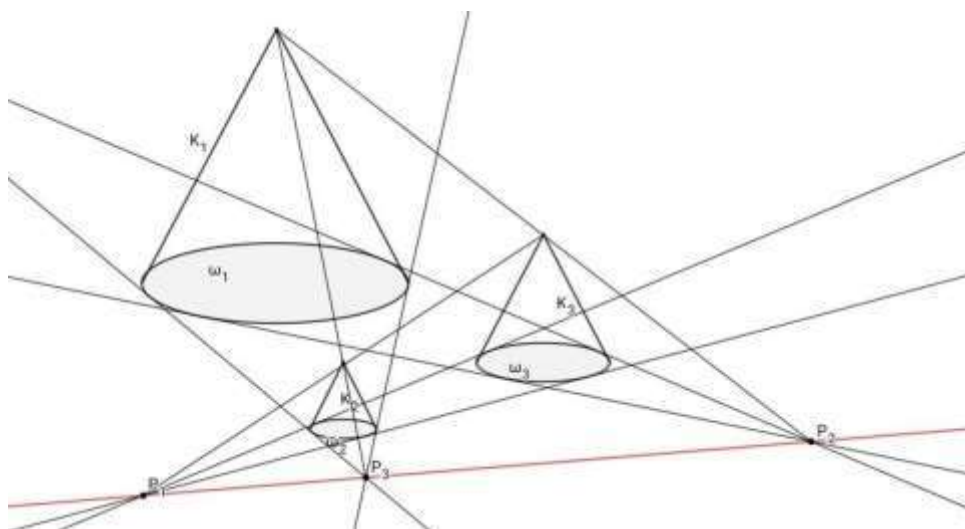
Masalan 3-rasmdagidek sferalarning uchallasiga ham urinadigan tekislik o'tkazib bo'lmaydi, lekin $\omega_1, \omega_2, \omega_3$ aylanalar uchun Monj teoremasi o'rinli.

Aylananing fazodagi analogi sfera bo'lganligi uchun dastlab birinchi yondashuv xayolga kelishi ta'biy edi. Lekin ko'rdikki, sferalarga bizga isbotda kerak bo'lgan asosiy tekislik: umumiy urinma tekisligini har doim ham o'tkazib bo'lmaz ekan. Ammo sfera o'rniga asoslari mos ravishda berilgan $\omega_1, \omega_2, \omega_3$ aylanalardan iborat bo'lgan K_1, K_2, K_3 konuslarni qarashakchi.

Ikkinchi yondashuv. Endi asoslari bir tekislikda yotuvchi $\omega_1, \omega_2, \omega_3$ aylanalardan iborat konuslarning balandliklari nisbatini mos asoslari radiuslarining nisbatlaricha qilib, aniqrog'i bu K_1, K_2, K_3 konuslarni o'zaro o'xshash bo'ladigan qilib olaylik.

Research Science and
Innovation House





4-rasm

Konusning afzallik tomoni shundaki, 3 ta konusga, ular qanday joylashishidan qat'iy nazar ularning uchlaridan o'tuvchi tekislik har doim mavjud bo'ladi. K_1 , K_2 , K_3 konuslarning uchlari orqali o'tuvchi tekislikni Π bilan belgilaylik. K_1 va K_2 konuslar tuzib olishimizga ko'ra o'xshash bo'lgani uchun ularning o'xshashlik markazi asoslari ω_1 va ω_2 aylanalarning o'xshashlik markazi bo'lgan P_3 nuqta bilan ustma-ust tushadi. Shu sababli bu konuslarning uchlari orqali o'tuvchi to'g'ri chiziq P_3 nuqtadan o'tadi. Bundan tashqari Π tekislik K_1 va K_2 ning uchlaridan o'tgani uchun, bu uchlar orqali o'tadigan to'g'ri chiziq Π da yotadi. Demak P_3 nuqta ushbu to'g'ri chiziqqa va bundan Π tekislikka ham tegishliligi kelib chiqadi. Xuddi shunday mulohazani K_2 va K_3 , K_1 va K_3 konuslar uchun yuritib, $P_1 \in \Pi$ va $P_2 \in \Pi$ ekanligini ham topamiz. Boshqa tomondan P_1, P_2, P_3 lar ω_1, ω_2 va ω_3 aylanalarda yotgan tekislikda joylashgan edi, shu sababli bu nuqtalar ushbu tekislik va Π tekislikning kesishmasidan iborat bo'lgan to'g'ri chiziqda yotishi kelib chiqadi. Demak teorema to'liq isbotlandi.

1-Izoh. Aslida Monj teoremasida keltirilgan aylanalardan biri ikkinchisining ichida joylashib qolganda ham o'rinli bo'ladi, chunki bunday aylanalarga umumiy tashqi urinma o'tkazib bo'lmagani bilan, ular har doim tashqi o'xshashlik markaziga ega bo'laveradi va bu o'xshashlik markazi urinmalar kesishgan nuqta vazifasini bajarib keladi. Biz keltirgan isbotda ham aslida tashqi urinmalar kesishgan nuqta o'rniga, yanada umumiyroq bo'lgan tashqi o'xshashlik markazidan foydalanilgan.



2-Izoh. Ushbu isbot usuli yordamida nafaqat tekislikdagi uchta aylana, balki ixtiyoriy bir biriga uchta tashqi gomotetik shakllarning ham tashqi gomotetiya markazlari bir to‘g‘ri chiziqda yotishini ko‘rsatsa bo‘ladi. Bunda konus o‘rniga asosi berigan shakldan iborat bo‘lgan o‘zaro o‘xshash piramidasimon jismlarni qarash yetarli bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. A. Y. Narmanov. Analitik geometriya // O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti. Toshkent 2008.
2. Graham, L. A. Ingenious Mathematical Problems and Methods. New York: Dover. (1959).
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Monge's_theorem

Research Science and Innovation House

THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN JOURNALISM IN KAZAKHSTAN

Jartibaeva Biybisara Kuwanishbay qizi

Master's student, Karakalpak State University

Phone: +998 90 263 32 10

Email: biybisarajartbaeva@gmail.com

Abstract: This article provides an in-depth, chronologically grounded analysis of the integration of artificial intelligence (AI) technologies into journalism in the Republic of Kazakhstan. Starting with President Kassym-Jomart Tokayev's speech at the National Congress, the study explores the development of the country's digital media infrastructure, the establishment of innovative research centers such as “AI MediaLab” and “LG AI MediaLab,” and the creation of the first AI-powered convergent newspaper, “AI-Tamyz.” It also covers the publication of fundamental popular-scientific works like The Alphabet of Artificial Intelligence. The article discusses international experiences and addresses key issues related to ethics, mental well-being, social responsibility in journalism, inclusivity, and information equality in the context of AI. The findings indicate that Kazakhstan is not only advancing technologically but is also striving to integrate artificial intelligence into journalism in a way that preserves national values. This article offers relevant theoretical and practical conclusions for scholars and professionals engaged in AI integration in media, journalism education, information policy, and digital inclusion.

Keywords: Kazakhstani journalism; artificial intelligence; AI-Tamyz newspaper; AI MediaLab; LG AI MediaLab; digital media; generative AI; journalism education; information equality; inclusivity; media ethics; technological transformation; Turkic languages; media modernization; digital domain; regional integration.

In recent years, the rapid spread of artificial intelligence (AI) technologies across all areas of public life has forced a fundamental reassessment of journalistic practices. This process is particularly visible in Kazakhstan. AI tools are transforming not only the technical dimensions of news production but are also reshaping the ideological, aesthetic, and social frameworks of journalism. This



article scientifically examines the stages, practical initiatives, and strategic efforts of AI adoption within the context of Kazakhstani journalism in chronological order.

On March 20, 2025, Egemen Qazaqstan published an article analyzing President Kassym-Jomart Tokayev’s address at the National Congress held in Burabay.¹ In his speech, the president emphasized that Kazakhstan’s economy could advance significantly through digital transformation, with artificial intelligence serving as the main driving force. Based on this vision, the article advocated for the comprehensive implementation of AI technologies in all areas of the information sphere—especially in journalism—as a critical strategic direction.

Following this, the phased integration of AI into Kazakhstan’s media landscape began. In particular, the Qazcontent agency introduced AI-powered newsreading avatars capable of delivering news without human involvement, thereby enabling the automatic dissemination of content via television and online platforms.² Editorial offices also began to organize AI-focused training sessions, aimed not only at increasing staff efficiency but also at reducing content production costs, automating information filtering, predicting audience demands, and improving feedback mechanisms.

The article also allocates considerable attention to international experience. For instance, The Washington Post developed the “Heliograf” platform, which automates news writing and publishing. The Associated Press significantly increased content output by automating sports and financial news reporting. Meanwhile, Reuters has enhanced analytical content creation through its “Lynx Insight” platform, improving both data analysis and journalistic expertise.

However, the full integration of AI in journalism also presents several systemic challenges. Key obstacles include a shortage of journalists with technological expertise, underdeveloped infrastructure, and limited financial resources. These issues necessitate a comprehensive national strategy, including the introduction of specialized AI training programs for journalists, innovation laboratories, and academic research centers.

¹ Tokayev, K. J. (2025). Speech at the National Congress. *Egemen Qazaqstan*, March 20, 2025.

² Qazcontent Agency (2025). “AI-powered newsreader avatars” project overview. <https://qazcontent.kz>

In response to these challenges, on May 26, 2025, Al-Farabi Kazakh National University opened a state-of-the-art research laboratory called “AI MediaLab” specializing in artificial intelligence. The project aims to bring journalism into a new stage of scientific and technological advancement by integrating neural networks into media practices. The laboratory is equipped with supercomputers and a centralized data system, allowing students to gain practical experience with AI tools.

The first major outcome of this laboratory was the launch of the AI-Tamyz newspaper. This is the first convergent newspaper in Kazakhstan produced entirely using artificial intelligence. It was developed based on inclusive principles: for example, QR codes lead to YouTube versions of the articles in audio and video formats for individuals with visual or reading impairments. This approach not only demonstrates how cutting-edge technologies can be integrated into journalism but also contributes to reducing information inequality and strengthening the humanistic values of journalism.

The AI-Tamyz project tested the creative potential of AI-generated content. The texts, images, audio, and video materials in the newspaper were all produced through platforms like ChatGPT, Gemini, WhisperAI, DALL·E, and SunoAI. This demonstrated that AI tools can function not only as technical or administrative aids but also as creative agents. Moreover, this project represents an important step toward expanding the use of AI in Turkic languages, particularly Kazakh.

As a result, AI-Tamyz has become one of the most innovative journalism projects in Kazakhstan’s media history. It provided a platform for testing not only technical applications but also concepts of information equality, inclusivity, aesthetic approaches, and ethical standards. Within journalism education, this project was used in practical “data journalism” classes, allowing master’s students to combine independent research with creative activity. Notably, AI tools were applied to a range of genres—including satire, documentaries, poetry, stories, and interviews—highlighting AI’s potential to adapt to human creativity.

Furthermore, the media training seminar “The Future of Content: Journalism in the Age of Generative AI,” held in Astana on July 2, 2025, offered deep insights into the technical, ethical, and psychological impacts of AI on journalism.³ Supported by Huawei and Kazakhstan’s Ministry of Digital Development, the event brought

³ AI MediaLab (2025). AI MediaLab project: Advancing digital journalism. *24.kz*, May 26, 2025.

together leading professionals from journalism, communications, IT, and government sectors. During the seminar, Deputy Minister of Digital Development Rostislav Konyashkin emphasized that AI should not only automate journalistic tasks but also enhance journalists' societal responsibilities.

Economic journalist Rakhym Oshaqbayev analyzed both the positive and negative effects of AI on journalism practice. While AI is proving useful for tasks like transcription, headline generation, and basic news writing, he noted that it still struggles with conveying human emotions, empathy, and tone. He argued that the more AI-generated content increases, the more people will value emotionally resonant and human-authored content. Therefore, AI tools should be seen not as replacements for creative journalists, but as benchmarks that highlight human uniqueness.

The seminar also addressed psychological factors. Psychologist Zhanel Sariyeva introduced the concept of “emotional resilience” as essential for journalists working in fast-paced digital environments. The constant pressure of breaking news, multitasking, and mental strain requires not only technical skills but also psychological stability. This calls for new methodological approaches in journalism education and practice.

Ethics was another central topic of discussion. Anara Tolebayeva, Vice President of Kazakhstan's AI Development Association, stressed the importance of transparency, protection against manipulation, and fact-checking when using generative models. She warned that unchecked use of AI tools could lead to dangerous trends, underscoring the urgent need to maintain a balance between journalism ethics and AI technologies.

On May 27, 2025, another major initiative was launched at Al-Farabi Kazakh National University—the opening of the LG AI MediaLab.⁴ This scientific platform focuses on studying artificial neural networks within journalism and communication systems. During the inauguration, LG Electronics executive Hak Hyon Kim and University Rector Zhanseit Tuimebayev emphasized that this project has strategic significance for the development of digital journalism across Central Asia. The lab

⁴ LG AI MediaLab (2025). Launch of the new lab at Al-Farabi Kazakh National University. *KazNU Press Service*, May 27, 2025.

enables research not only in journalism but also in visual storytelling, large language models (LLMs), and “digital twins” technology.

Within this academic environment, the AI-Tamyz newspaper was further refined and became a methodological model for other participants. As part of the university’s digital strategy, a supercomputer infrastructure was launched to support journalism experimentation. Such technical capacity paves the way for the development of new media formats based on various types of artificial intelligence, including multimodal models.

One of Kazakhstan’s most significant public-scientific contributions in the AI field is the book *The Alphabet of Artificial Intelligence*, published in Kazakh for the first time in March 2025.⁵ The author, journalist Meirzhan Auelkhanuly, presents AI concepts in a language accessible to readers with no programming background. The book explains prompt engineering—how to give effective instructions to AI—through clear and practical examples. This democratizing approach represents a crucial step toward making AI tools more accessible to a broad audience.

During the book’s launch, the AI-Hub company and the ai-hub.kz platform were also introduced, both aimed at promoting digital literacy, AI, biotechnology, and cybersecurity in Kazakhstan. The creation of TurkAI—a network of AI professionals from Turkic countries—marked a major step toward regional cooperation in the field. Experts from Turkey, Uzbekistan, Kyrgyzstan, and Kazakhstan now collaborate via this platform.

Importantly, *The Alphabet of Artificial Intelligence* has attracted strong interest not only in Kazakhstan but across the Turkic world, including in Uzbekistan, Turkey, and Kyrgyzstan. Based on this book, educational manuals, encyclopedias of AI terminology, and translation projects are being developed. These initiatives contribute to the formation of a shared regional infrastructure for science and information in the field of AI.

In conclusion, the implementation of artificial intelligence tools in Kazakhstan’s journalism represents far more than a technological shift. It marks a deep societal transformation affecting journalism models, education systems, ethical approaches, and aesthetic standards. The AI-Tamyz newspaper, AI MediaLab and

⁵DKnews.kz (2025). Coverage of the “The Future of Content: Journalism in the Age of Generative AI” media training. *DKnews.kz*, July 2, 2025.

LG AI MediaLab laboratories, The Alphabet of Artificial Intelligence, and the TurkAI network are all examples of high-impact scientific and practical efforts to develop national content, ensure information equality, and strengthen journalism’s social responsibility in the age of artificial intelligence.

References

1. Tokayev, K. J. (2025). Speech at the National Congress. Egemen Qazaqstan, March 20, 2025.
2. Qazcontent Agency (2025). “AI-powered newsreader avatars” project overview. <https://qazcontent.kz>
3. AI MediaLab (2025). AI MediaLab project: Advancing digital journalism. 24.kz, May 26, 2025.
4. LG AI MediaLab (2025). Launch of the new lab at Al-Farabi Kazakh National University. KazNU Press Service, May 27, 2025.
5. DKnews.kz (2025). Coverage of the “The Future of Content: Journalism in the Age of Generative AI” media training. DKnews.kz, July 2, 2025.
6. Auelkhanuly, M. (2025). The Alphabet of Artificial Intelligence. Almaty: AI-Hub Publishing.

Research Science and Innovation House

SOFT SKILLS NA OSNOVE KORANA I XADISOV

Алишер Урманбекович ХАЗРАТКУЛОВ,

старший преподаватель кафедры восточных языков

Университет “Oriental”

Аннотация. В данной статье представлена информация о том, что знания и навыки управления уникальными способностями человека, которые в современной науке называются "soft skills" (гибкими навыками), на самом деле уже существовали в Коране и хадисах 14 веков назад. Проведены сравнительные анализы и исследования.

Ключевые слова: Коран, хадис, гибкие навыки, адаптивность, эмоциональный интеллект, уверенность и самомотивация, принятие критики и саморазвитие, креативное мышление.

ВВЕДЕНИЕ

В наше время для достижения личного и профессионального успеха недостаточно только технических или научных знаний. Всестороннее развитие личности, успешная карьера в обществе и способность к интеграции, а также эффективное общение с другими людьми требуют наличия так называемых «soft skills» – гибких навыков, которые играют чрезвычайно важную роль. Среди этих навыков особое место занимают развитие эмоционального интеллекта, уверенность и самомотивация, принятие критики, креативное мышление и адаптивность. Коран и хадисы являются бесценными источниками духовного и нравственного роста человека, и на них можно опираться при развитии гибких навыков (soft skills). Коран призывает человека развивать такие качества, как честность, терпение и ответственность, а хадисы дают практические рекомендации по применению этих добродетелей в повседневной жизни. Например, эмоциональный интеллект — то есть способность управлять своими эмоциями и понимать эмоции других — пропагандируется через идеальные примеры милосердия и сдержанности Пророка Мухаммада (мир ему и благословение) по отношению к людям. Кроме того, принятию критики и саморазвитию уделяется особое внимание в Коране и хадисах. Коран побуждает человека размышлять и анализировать

свои поступки, а хадисы учат, что каждый мусульманин должен ежедневно стремиться к изменениям и стремиться к добру. Вместе с тем, такие требования современной жизни, как креативное мышление и адаптивность, также находят своё отражение в исламских источниках, поскольку Коран призывает находить позитивные решения в любых ситуациях и всегда стремиться к добру. В данной статье подробно рассматривается значение гибких навыков (soft skills) с точки зрения Корана и хадисов, а также пути их применения в повседневной жизни. Эта тема представляет собой не только богатый источник для духовной и практической жизни каждого человека, но и имеет важное значение для достижения успеха в современном обществе.

Ниже мы проведем сравнительное изучение перечисленных выше гибких навыков (soft skills) — таких как адаптивность (adaptability), эмоциональный интеллект (emotional intelligence), уверенность и самомотивация (self-confidence & motivation), принятие критики и саморазвитие (feedback & self-improvement), креативное мышление (creativity) — на основе Корана и хадисов.

Адаптивность (adaptability)

Адаптивность (adaptability) — это способность быстро и эффективно приспосабливаться к изменяющимся условиям. Этот навык имеет большое значение в современной рабочей среде, в процессе обучения и в повседневной жизни. Он включает в себя позитивное отношение к изменениям, быстрое понимание новых ситуаций и принятие решений в соответствии с ними. Хотя в Коране этот термин прямо не упоминается, по своему содержанию он связан с такими понятиями, как терпение, укрепление воли и действия в соответствии с обстоятельствами. Аяты Корана о терпении и уповании на Аллаха указывают на важность адаптивности. В частности, в суре Аль-Бакара, аяте 286, говорится: «Аллах не возлагает на душу ничего, кроме того, что она может вынести...» арабский текст لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا В этом аяте подчеркивается, что человек должен жить, исходя из своих возможностей и приспособившись к обстоятельствам. Пророк Мухаммад (мир ему и благословение) в своих хадисах призывал к адаптивности — то есть к проявлению терпения и мудрости в изменяющихся условиях. Например: «Лучшее из дел — это умеренность.» (Передано имамами Бухари и Муслимом) арабский текст- خَيْرُ الْأُمُورِ أَوْسَطُهَا В этом хадисе подчёркивается добродетель сохранения

равновесия в различных жизненных ситуациях и действия в соответствии с изменяющимися условиями. Адаптивность (adaptability) как навык из категории soft skills, а также как духовное и нравственное качество на основе Корана и хадисов высоко ценится.

Мы рассмотрим адаптивность (adaptability) с трёх сторон:

1. Приспособление к изменяющимся условиям,
2. Управление стрессом и принятие новых ситуаций,
3. Быстрое усвоение новых знаний и навыков — в свете Корана и хадисов.

Приспособление к изменяющимся условиям — это способность находить новые подходы в решении проблем, планировать и действовать с учётом изменений. Этот навык включает в себя такие качества, как устойчивость к стрессу, креативность и открытость к новому. В современном мире он считается важным как для достижения успеха на рабочем месте, так и в других сферах жизни. В Коране адаптивность выражается через такие понятия, как терпение (сабр), размышление (тафаккур) и упование на Аллаха (таваккуль). Аяты побуждают человека быть стойким перед жизненными испытаниями и действовать с доверием к Аллаху в условиях перемен. **«После каждой трудности наступает облегчение.»**(Сура Аш-Шарх, аят 6) **арабский текст- !** نَّ مَعَ الْعَسْرِ يُسْرًا Этот аят призывает человека не отчаиваться в трудных ситуациях и, несмотря на обстоятельства, приспособливаться к ним и жить дальше. Адаптивность к изменяющимся условиям в хадисах Пророка Мухаммада (мир ему и благословение) представлена как умение сохранять равновесие и выбирать правильный путь в зависимости от ситуации. Например: **«Удивительно положение верующего: любое его состояние приносит ему благо. Если с ним происходит нечто хорошее, он благодарит, и это приносит ему пользу. Если его постигает беда, он проявляет терпение, и это также приносит ему пользу.»**

(Передано Имамом Муслимом) **арабский текст-** عَجَبًا لِأَمْرِ الْمُؤْمِنِ، إِنَّ أَمْرَهُ كُلَّهُ لَهُ خَيْرٌ، وَإِنْ أَصَابَتْهُ ضَرَاءٌ صَبَرَ فَكَانَ لَهُ خَيْرًا، وَإِنْ أَصَابَتْهُ سَرَاءٌ شَكَرَ وَكَانَ خَيْرًا لَهُ، وَإِنْ أَصَابَتْهُ ضَرَاءٌ صَبَرَ فَكَانَ لَهُ خَيْرًا لَهُ. Этот хадис подчёркивает, что как бы ни сложились обстоятельства, верующий всегда находит путь к адаптации с терпением и благодарностью. Адаптивность к изменяющимся условиям — жизненно необходимое качество, которое помогает человеку действовать в соответствии с ситуацией и

добиваться успеха. Коран и хадисы служат духовной и нравственной основой для развития этой способности.

Управление стрессом и принятие новых ситуаций

Управление стрессом и принятие новых ситуаций — это способность человека понимать жизненные трудности, позитивно к ним относиться и контролировать своё эмоциональное состояние. Этот soft skill помогает человеку справляться с негативными эмоциями в сложных ситуациях, принимать конструктивные решения и адаптироваться к изменениям. Такой навык имеет большое значение как в современной рабочей среде, так и в личностном развитии. В Коране управление стрессом и принятие новых ситуаций выражаются через понятия терпения (сабр) и упования на Аллаха (таваккуль). В нём содержатся аяты, призывающие человека воспринимать жизненные испытания как волю Аллаха и стойко их переносить: (Сура Аль Бакара, 153-й аят), арабский текст- *يا أيها الذين آمنوا استعينوا بالصبر والصلاة إن الله مع الصابرين*

В этом аяте подчеркивается преодоление сложных ситуаций с помощью терпения (управления стрессом) и упования на Аллаха. Управление стрессом и принятие новых обстоятельств также подчеркиваются в хадисах. Посланник Аллаха (мир ему и благословение) учил человека встречать любые жизненные обстоятельства с терпением и удовлетворённостью: **«Кто проявит терпение, тому Аллах дарует терпение. И нет лучшего и более обширного дара, чем терпение».**

(Передали имамы Бухари и Муслим) арабский текст- *من يستعف يعفّه الله، يتصبر يصبره الله،*

Также относительно принятия новых ситуаций существует следующий хадис: **«Лучшее из дел — это умеренность»** арабский текст- *خَيْرُ الْأُمُورِ أَوْسَطُهَا*

Этот хадис указывает на необходимость избегать как чрезмерного беспокойства, так и полной беззаботности при принятии жизненных изменений. Управление стрессом и принятие новых ситуаций в Коране и хадисах решаются через терпение, веру и доверие к Аллаху, тогда как современные soft skills развивают эти духовные основы в практическом аспекте. **Быстрое усвоение новых знаний и навыков** — это способность человека быть открытым к обучению, быстро воспринимать новую информацию и эффективно применять её на практике. Этот навык важен для

развития креативности, адаптации к современным изменениям и раскрытия собственного потенциала. Он способствует непрерывному обучению, профессиональному росту и личностному развитию. В Коране многократно подчеркивается высокая значимость овладения знаниями и их применения. Аллах призывает человека быть образованным и стремиться к получению знаний. «Аллах возвышает по степеням тех из вас, которые уверовали и которым даровано знание.» (Сура Аль-Муджадала, аят 11) арабский - يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ -

Эмоциональный интеллект (emotional intelligence)

Эмоциональный интеллект (emotional intelligence) — это способность понимать, контролировать и управлять как своими, так и чужими эмоциями. Этот навык включает в себя саморегуляцию, проявление эмпатии, управление отношениями и эффективную коммуникацию в сложных ситуациях. Эмоциональный интеллект имеет важное значение как для личного, так и для профессионального успеха, поскольку он улучшает социальные связи между людьми. В Коране эмоциональный интеллект не выражается напрямую этим термином, однако он отражён через такие качества, как терпение, милосердие и понимание других. Например: «Проявляй милость — и Аллах проявит милость к тебе.» (Сура Ан-Нур, 20-й аят) арабский текст- اِرْحَمِ تُرْحَمِ «Добро и зло не равны. Отврати зло тем, что лучше, — и тогда тот, между тобой и кем была вражда, станет как будто близким другом.» (Сура Фуссилат, аят 34) арабский текст- وَلَا تَسْتَوِي الْحَسَنَةُ وَلَا السَّيِّئَةُ ادْفَعْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ فَإِذَا الَّذِي بَيْنَكَ وَبَيْنَهُ عَدَاوَةٌ كَأَنَّهُ وَلِيٌّ حَمِيمٌ Этот аят призывает к тому, чтобы с эмпатией относиться к чувствам других людей и стремиться к улучшению взаимоотношений. В хадисах Пророка Мухаммада (мир ему и благословение) многократно подчеркиваются основные компоненты эмоционального интеллекта, такие как терпение, милосердие и забота о других. «Верующие в своей взаимной любви, милосердии и сочувствии подобны одному телу: если болит один орган, то всё тело откликается бессонницей и жаром.» (Передали Имам аль-Бухари и Имам Муслим) арабский текст- مثل المسلمين في توادهم وتراحمهم وتعاطفهم «Сильный человек — не тот, кто побеждает в борьбе, а по-настоящему сильный — тот, кто сдерживает свой гнев.» (Передал Имам аль-Бухари) арабский текст- الشَّدِيدُ بِالصَّرْعَةِ، إِنَّمَا الشَّدِيدُ الَّذِي يَمْلِكُ نَفْسَهُ عِنْدَ الْغَضَبِ Этот хадис подчёркивает важнейший

элемент эмоционального интеллекта — умение контролировать гнев и сохранять самообладание. Эмоциональный интеллект как soft skill акцентирует внимание на осознании собственных эмоций и построении искренних отношений с окружающими. Коран и хадисы служат духовной и нравственной основой для развития этого навыка, обучая человека жить с уважением, терпением и милосердием по отношению к другим. Понимание чувств других людей и соответствующая реакция — это основная часть soft skill, называемого эмпатией. Этот навык помогает строить здоровые отношения за счёт осознания эмоций других, уважительного отношения к ним и адекватного ответа. Такая способность повышает искренность в общении, предотвращает конфликты и способствует сплочённости в коллективе. В Коране понимание чувств других и положительная реакция на них подчеркиваются через милосердие, терпение и прощение. **«Мусульмане (верующие) мягки и милосердны друг к другу.»** (Сура Аль-Фатх, 29-й аят), арабский текст- **المؤمنون يرحمون بعضهم البعض** «Тот, кто обрадует своего брата, Аллах обрадует его в День воскресения»

(Передал ат-Табараний) арабский текст- **ومن يسر على مُعسرٍ يسر الله عليه في الدنيا والآخرة** «Никто из вас не станет истинно верующим, пока не будет желать своему брату того же, чего желает себе.» (Передали Имам аль-Бухари и Имам Муслим), арабский текст- **لا يؤمن أحدكم حتى يحب لأخيه ما يحب لنفسه** Этот хадис учит устанавливать эмпатию с другими людьми и соответствующим образом реагировать на их чувства. Как soft skill, понимание эмоций других и реагирование на них улучшает эмпатию и коммуникацию. Коран и хадисы духовно и нравственно поддерживают это качество, призывая человека строить отношения с другими на основе милосердия, уважения и искренности.

Эмпатия и укрепление социальных связей

(Empathy and strengthening social connections)

Эмпатия и укрепление социальных связей — это способность понимать чувства других, сопереживать им и выстраивать доверительные и значимые отношения. Этот навык усиливает гармонию и взаимопонимание между людьми в социальном окружении, является важнейшим фактором для эффективной командной работы, разрешения конфликтов и развития долгосрочных связей. В Коране эмпатия и укрепление социальных отношений поощряются через взаимную любовь, милосердие и добрые отношения.

«Воистину, верующие — братья. Посему примиряйте между своими братьями и бойтесь Аллаха — быть может, вы будете помилованы.» (Сура Аль-Худжурат, аят 10), арабский текст- *إنما المؤمنون إخوة فأصلحوا بين أخويكم واتقوا - الله لعنكم ترحمون*.

Пророк Мухаммад (мир ему и благословение) подчёркивал важность укрепления социальных связей и эмпатии: «Верующие в своей любви, милосердии и сострадании друг к другу подобны одному телу: если страдает один орган, всё тело реагирует бессонницей и болью.» А также об укреплении социальных связей он сказал: «Обменивайтесь подарками — и вы будете любить друг друга.» (Хадис передал Имам аль-Бухари), арабский текст--*تَحَابُّوا تَهَادُّوا* Эти хадисы поощряют понимание состояния других людей через эмпатию и укрепление социальных связей. В контексте soft skills эмпатия и развитие социальных контактов способствуют формированию здоровых, искренних и прочных отношений между людьми. В Коране и хадисах эти качества представлены как духовная и нравственная основа, и им уделяется особое внимание для укрепления милосердия, братства и любви между мусульманами.

Уверенность в себе и самомотивация (Self-Confidence & Motivation)

Уверенность — это вера человека в свои способности, решения и цели; самомотивация — это умение находить внутренние силы и действовать для достижения этих целей. Этот soft skill является важным фактором на пути к успеху как в личной, так и в профессиональной жизни, способствует сохранению устойчивости в сложных ситуациях, преодолению трудностей и постоянному развитию.

В Коране уверенность и мотивация поощряются через таваккул (упование на Аллаха) и осознание силы, дарованной человеку: «Полагайся на Аллаха. доста-точен Аллах для тех, кто полагается на Него.» (Сура Аль-Ахзаб, аят 3), арабский текст - *ومن يتوكل على الله فهو حسبه* «Не унывайте и не печальтесь, ведь вы будете выше, если вы верующие.» (Сура Али Имран, аят 139), арабский текст- *ولا تحزنوا وأنتم الأعلون إن كنتم مؤمنين* Эти аяты побуждают человека обрести внутреннюю силу и действовать, полагаясь на помощь Аллаха. Хадисы призывают к уверенности и мотивации, побуждая человека наряду со своими усилиями искать помощь у Аллаха: «Сильный верующий лучше и

любимее перед Аллахом, чем слабый верующий, однако в обоих есть благо. Стремись к тому, что принесёт тебе пользу, проси помощи у Аллаха и не проявляй бессилия.»(Передал Имам Муслим), арабский текст- المؤمن القوي خير وأحب إلى الله «Поистине, дела зависят от намерений.» (Передали Имам аль-Бухари и Имам Муслим), арабский текст- إنما الأعمال Эти хадисы побуждают человека к действию и дают ему мотивацию преодолевать трудности. В контексте soft skills уверенность в себе и самомотивация играют важную роль в личностном развитии и профессиональной жизни. Коран и хадисы духовно и нравственно обосновывают эти качества, рекомендуя действовать, полагаться на Аллаха и просить у Него помощи. Сохранение внутренней мотивации — это способность постоянно поддерживать свою внутреннюю силу и решимость для достижения личных и профессиональных целей. Этот навык побуждает человека действовать несмотря на преграды, пробуждает внутреннюю стремленность к цели и способствует личностному и профессиональному росту. Мотивация исходит не от внешних факторов, а основывается на внутренней уверенности человека и его ценностях. Коран рекомендует сохранять внутреннюю мотивацию через стремление к довольству Аллаха, проявление терпения и надежду на Его милость. «Тому, кто стремится к урожаю Последней жизни, Мы приумножим его урожай. А кто стремится к урожаю мирской жизни — тому Мы дадим от него, но в Последней жизни у него не будет доли.» (Сура Аш-Шура, аят 20) арабский текст- مَنْ كَانَ يُرِيدُ حَرْثَ الْآخِرَةِ نَزِدْ لَهُ فِي حَرْثِهِ مِمَّا وَمَنْ كَانَ يُرِيدُ حَرْثَ الدُّنْيَا نُؤْتِهِ مِنْهَا وَمَا لَهُ فِي الْآخِرَةِ مِنْ نَصِيبٍ в аяте особенно подчёркивается мотивация стремиться к достижению целей ради довольства Аллаха и награды в Последней жизни. «Воистину, с трудностью — облегчение.» (Сура Аль-Инширах, аят 6), арабский текст - فإن مع العسر يسرا إن مع العسر يسرا Этот аят побуждает сохранять позитивную мотивацию при преодолении трудностей. Пророк Мухаммад (мир ему и благословение Аллаха) призывал к решимости и терпению для развития внутренней мотивации: «Кто проявляет настойчивость в совершении благих дел, тому Аллах не возложит бремя сверх его возможностей.» (Передали имам Бухари и Муслим). «Поистине, дела зависят от намерений, и каждому будет воздано согласно его намерению.» (Передали Имам аль-Бухари и Имам Муслим), арабский текст إنما الأعمال بالنيّات وإنما لكل امرئ ما نوى Эти хадисы учат сохранять внутреннюю мотивацию через

намерение и решимость для достижения личных и профессиональных целей. В soft skills сохранение внутренней мотивации помогает человеку двигаться к целям без остановки. Коран и хадисы укрепляют этот навык на духовной и нравственной основе, побуждая человека работать с терпением, настойчивостью и искренним намерением.

Принятие критики и саморазвитие (Feedback & Self-Improvement)

Принятие критики и саморазвитие — это способность выслушивать конструктивные замечания других, извлекать из них уроки и стремиться к личному или профессиональному улучшению. Этот навык требует открытости мышления, смирения и готовности работать над собой. Благодаря этому человек совершенствует свои способности и устраняет ошибки.

Коран побуждает к принятию критики и саморазвитию через повиновение Аллаху, открытость мышления и готовность слушать добрые наставления: **«Воистину, те, которые боятся Аллаха, когда совершат дурной поступок или притеснят самих себя, вспоминают об Аллахе и просят прощения за свои грехи. А кто, кроме Аллаха, может прощать грехи?!»**(Сура Али Имран, аят 135), арабский текст- **والذين إذا فعلوا فاحشة أو ظلموا أنفسهم ذكروا الله فاستغفروا** Этот аят побуждает человека осознавать свои ошибки, извлекать из них уроки и стремиться к добру. **«Те, кто прислушиваются к наставлениям и следуют лучшему из них, — они следуют прямым путём.»**(Сура Аз-Зумар, аят 18) арабский текст- **الَّذِينَ يَسْتَمِعُونَ الْقَوْلَ فَيَتَّبِعُونَ أَحْسَنَهُ أُولَئِكَ الَّذِينَ هَدَاهُمُ اللَّهُ وَأُولَئِكَ هُمْ أُولُو الْأَلْبَابِ** В этом аяте подчёркивается необходимость слушать и принимать добрые наставления. Пророк Мухаммад (мир ему и благословение Аллаха) поощрял открытость к критике и советам со стороны других и учил извлекать из них уроки: **«Верующий — зеркало своему брату: если он увидит в нём недостаток, то исправит его.»** (Передал Имам Абу Дауд) арабский текст- **الْمُؤْمِنُ مِرْآةُ أَخِيهِ الْمُؤْمِنِ، الْمُؤْمِنُ أَخُو الْمُؤْمِنِ حَيْثُ لَقِيَهُ يَكْفُفُ عَنْهُ ضَيْعَتَهُ وَيَحْوِطُهُ** Этот хадис напоминает о том, что верующий несёт обязанность помогать другим и направлять своего брата на правильный путь. **«Мудрость — это потерянное богатство верующего. Где бы он её ни нашёл, он имеет право взять её.»** (Передал Имам Тирмизи) **فهو أحق بالحكمة ضالة المؤمن أنى وجدها** Этот хадис показывает, что человек должен ценить знания и советы, даже если они представлены в форме критики. В контексте soft skills —

принятие критики и саморазвитие ведут человека к совершенствованию. Коран и хадисы дают духовную и нравственную основу для того, чтобы учиться на ошибках, слушать полезные советы и быть открытым к улучшению. Это качество учит человека ответственности и смирению — важным составляющим личного и коллективного успеха. Эффективное принятие критики и извлечение выводов — это способность спокойно воспринимать конструктивную критику от других, понимать её суть и использовать как полезный урок для саморазвития. Этот навык требует открытости мышления, признания своих недостатков и стремления учиться на них, а также умения воспринимать критику не с эмоциональной точки зрения, а с логичной и полезной позиции. Благодаря правильному принятию критики человек может самосовершенствоваться и увеличить свои шансы на успех. В Коране принятие критики и обучение на её основе направлено на самопознание и личностное развитие. Он побуждает людей учиться на своих ошибках: «...**Поистине, Аллах не меняет положение народа, пока они не изменят то, что в них самих...**» (Сура Ар-Ра‘д, 11-й аят). «**А если вас постигнет беда, то, поистине, это по воле Аллаха.**» (Сура Аш-Шура, аят 30). وَمَا أَصَابَكُمْ مِنْ مُصِيبَةٍ فِيمَا كَسَبْتُمْ أَيْدِيَكُمْ وَيَعْفُو عَنْ كَثِيرٍ Этот аят призывает человека извлекать уроки из трудностей и делать правильные выводы из испытаний. Пророк Мухаммад (мир ему и благословение Аллаха) настоятельно рекомендовал принимать критику и извлекать из неё уроки: «**Верующий — это тот, кто старается исправить свои ошибки. Если он сталкивается с этой ошибкой лицом к лицу, то не стесняется признать её.**» (Передал Имам аль-Бухари), **арабский текст-** المؤمن هذا من خلال الاعتراف بالخطأ، والتوبة إليه، والاعتذار يسعى جاهداً لتصحيح أخطائه، ويحاول عدم تكرارها. لمن ظلمهم، والإقلاع عن المعاصي، والغزم على عدم ارتكابها مرة أخرى В хадисе говорится, что верующий должен учиться на своих ошибках и стремиться их исправить. Коран и хадисы подчёркивают терпение, самопознание и извлечение уроков из ошибок в этом процессе. Правильное принятие критики и умение извлекать из неё уроки служат укреплению духовного здоровья и способствуют развитию каждого человека. Стремление к постоянному обучению и развитию — это способность постоянно повышать свои знания и навыки, быть открытым к новой информации и активно работать над личностным ростом. Этот навык необходим для того, чтобы быть успешным в меняющемся мире. Человек должен постоянно учиться, осваивать новые умения и развивать себя,

а также стремиться к непрерывному росту и самосовершенствованию ради достижения своих целей

"Скажи: равны ли те, которые знают, и те, которые не знают? Воистину, только обладающие разумом внимают назиданию." - **قُلْ هَلْ يَسْتَوِي** **الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ** В этом аяте подчёркивается величие и важность знания. «И скажи: Господи, увеличь мои знания! » (Сура Та-Ха, аят 114)" **وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا** В этом аяте подчёркивается необходимость стремления к знанию и постоянного развития. Пророк Мухаммад (мир ему и благословение Аллаха) придавал большое значение стремлению к знанию и постоянному саморазвитию: «Стремление к знанию — обязанность каждого мусульманина.» (Передали Имам Бухари и Муслим), арабский текст- **طَلَبُ الْعِلْمِ** Этот хадис рассматривает получение знаний как обязательное для каждого мусульманина и подчёркивает, что знание — ключ к развитию. Тот, кто выходит на путь в поисках знания ради Аллаха, тому Аллах укажет путь, ведущий в Рай. (Передал Имам Муслим), арабский текст- **مَنْ انْطَلَقَ يَطْلُبُ الْعِلْمَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ، يَهْدِيهِ اللَّهُ إِلَى الطَّرِيقِ الْمُوَدِّي إِلَى الْجَنَّةِ** В хадисе подчёркивается, что стремление к знаниям и обучению ведёт к награде в виде Рая. «Человек должен проявлять настойчивость в стремлении увеличить свои знания. » (Передал имам Тирмизи), арабский текст- **يَجِبُ عَلَى الْإِنْسَانِ أَنْ يَكُونَ مُثَابِرًا فِي السَّعْيِ لَزِيَادَةِ عِلْمِهِ**. Этот хадис подчёркивает важность постоянного приобретения и повышения знаний. В контексте soft skills стремление к постоянному обучению и развитию открывает человеку возможности для личного и профессионального успеха. Коран и хадисы указывают на необходимость знаний, важность их приобретения и их духовную и нравственную пользу. Стремление к личностному росту и развитию должно быть одним из основных направлений в жизни каждого человека.

Креативное мышление (Creativity)

Креативное мышление (creativity) — это способность генерировать новые идеи и находить нестандартные и инновационные решения существующих проблем. Этот навык требует решения задач не традиционными подходами, а новыми, оригинальными и эффективными способами. Креативное мышление обычно подразумевает открытость к переменам, новшествам и готовность выйти за рамки нормативных правил и представлений.

В исламе креативное мышление рассматривается как один из интеллектуальных и духовных даров, данных человеку Аллахом. Коран и хадисы побуждают человека к размышлениям, творчеству и изучению чудес Аллаха. В Коране стремление к творчеству и новизне вытекает из атрибута Творца, присущего Аллаху. Некоторые аяты Корана можно воспринимать как призыв к креативности и поиску новых путей. «Аллах — Творец небес и земли. Он подчинил вам землю ради общественных целей...» (Сура Ар-Рум, аят 48), арабский текст- *فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ*. Этот аят указывает на творческий процесс Аллаха и вдохновляет человека на создание новшеств и улучшение созданного «Разве они не размышляют о земле и небесах? Ведь для них на этой земле создано множество форм жизни и объектов» Сура Аль-А‘раф, аят 185), арабский текст- *أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ وَأَنْ عَسَى أَنْ يَكُونَ قَدِ اقْتَرَبَ أَجْلُهُمْ قَبَائِي حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُونَ*. Этот аят призывает к творческому мышлению и осознанию высокого порядка в природе, вдохновляя на формирование собственных креативных идей. Коран и хадисы духовно и нравственно поддерживают творческое мышление, стремление к новаторству и принятию оригинальных подходов. Они побуждают человека к поиску новых идей и решений, постоянному развитию и улучшению окружающей среды. **Разработка новых и инновационных идей** — это способность находить новые, оригинальные и эффективные решения существующих проблем. Этот навык включает в себя стремление к созиданию, поиску и реализации новых идей. Создание инноваций требует выхода за рамки простых и традиционных методов, готовности к риску и открытию новых путей. В этом процессе критическое мышление и непрерывное обучение имеют важнейшее значение.

Разработка новых и инновационных идей в контексте soft skills требует высокого уровня креативности. Коран и хадисы духовно и нравственно поддерживают стремление к новизне, творческому мышлению и применению новых подходов. Стремление к созданию новых идей и передовых мыслей способствует личностному росту человека и ведёт к улучшению общества.

Поиск нестандартных решений в сложных ситуациях — это способность решать проблемы и принимать решения за пределами традиционных методов, с использованием инновационных и творческих подходов. Этот навык требует логического мышления, креативности и открытости к новому в условиях

стресса или неопределённости. В таких ситуациях нестандартные решения, новые методы и креативные идеи могут дать неожиданные и эффективные результаты.

В контексте soft skills поиск нестандартных решений в сложных условиях требует креативности, терпения и логического мышления. Коран и хадисы подчёркивают важность терпения, веры и стремления к новому в трудных ситуациях. Поиск новых подходов и создание инновационных идей при решении проблем способствует духовному и практическому развитию человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Soft skills, то есть навыки, обеспечивающие личностное и социальное развитие человека — такие как адаптивность (adaptability), эмоциональный интеллект (emotional intelligence), уверенность в себе и самомотивация (self-confidence & motivation), принятие критики и саморазвитие (feedback & self-improvement), а также креативное мышление (creativity) — играют важнейшую роль в современной жизни и рабочей среде. Эти навыки необходимы для укрепления социальных связей, управления стрессом, эффективной работы и постоянного роста. Коран и хадисы служат духовными и нравственными источниками, которые побуждают человека к добру, обеспечивают веру и терпение, и, следовательно, способствуют развитию этих навыков. Ценности, такие как терпение, творчество, эмоциональная осознанность, саморазвитие и стремление к новым решениям, упомянутые в Коране и хадисах, мотивируют человека принимать правильные решения в трудных ситуациях, проявлять милосердие к другим, сохранять мотивацию и стремиться к постоянному росту. Например, такие soft skills, как «творческое мышление» или «эмоциональный интеллект», отражаются в аятах Корана, связанных с сотворением, стремлением к новизне и управлением своим духовным состоянием. Кроме того, хадисы дают практические ориентиры по применению этих навыков в жизни и достижению успеха. Также принятие критики, саморазвитие и постоянное обучение подкреплены наставлениями Корана и высказываниями пророка Мухаммада (мир ему), что побуждает человека извлекать уроки из собственных ошибок, усваивать новые знания и стремиться к всестороннему развитию.

В целом, Коран и хадисы предоставляют высокие нравственные и духовные ценности для развития soft skills. Применение этих навыков в жизни ведёт человека к успеху не только в профессиональной сфере, но и в личной жизни.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Al-Qur'on al-Karim.** – Toshkent: O‘zbekiston Musulmonlari Idorasi nashri, 2004. – 604 b.

2. **Imom al-Buxoriy.** Al-Jome’ as-Sahih (Sahih al-Buxoriy): hadislar to‘plami. – Toshkent: Movarounnahr, 2006. – 1-jild: 672 b.; 2-jild: 688 b.; 3-jild: 704 b.; 4-jild: 720 b.; 5-jild: 736 b.; 6-jild: 752 b.; 7-jild: 768 b.; 8-jild: 784 b. – Jami: 5 824 b.

3. **Imom Muslim.** Sahih Muslim: hadislar to‘plami. – Toshkent: Movarounnahr, 2007. – 4-jild: 2 400 b.

4. **Imom at-Tirmiziy.** Jome’ at-Tirmiziy: hadislar to‘plami. – Toshkent: Movarounnahr, 2008. – 3-jild: 1 800 b.

5. **Abu Dovud.** Sunan Abu Dovud: fihiy va axloqiy masalalarga oid hadislar. – Toshkent: Movarounnahr, 2009. – 4-jild: 2 200 b.

6. **Goleman, D.** Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ / D. Goleman. – New York: Bantam Books, 1995. – 352 p.

7. **Robbins, S.P.; Judge, T.A.** Organizational Behavior / S.P. Robbins, T.A. Judge. – 18th ed. – London: Pearson Education, 2019. – 744 p.

8. **Spencer, L.M.; Spencer, S.M.** Competence at Work: Models for Superior Performance / L.M. Spencer, S.M. Spencer. – New York: Wiley, 1993. – 384 p.

9. **Covey, S.R.** The 7 Habits of Highly Effective People / S.R. Covey. – New York: Free Press, 1989. – 381 p.

10. **Alavi, S.; Gill, A.** The Role of Islamic Teachings in Developing Soft Skills / S. Alavi, A. Gill // International Journal of Ethics and Systems. – 2020. – Vol. 36, No. 3. – P. 345–360.

11. **Abdunabiev S. B.** Terminology in Arabic linguistics // Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2023. – T. 3. – №. 11. – С. 285-290.

Oson matn nima?

Arziyeva Nargiza DTYU kutubxonachisi

Annotatsiya

Ushbu maqolada O‘zbekistonda yaqindan joriy etilgan “oson matn” tushunchasi, uning kelib chiqishi, maqsadi va amaliy ahamiyati yoritilgan. Oson matn – bu aqliy rivojlanishda o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lgan insonlar uchun mo‘ljallangan, tushunilishi oson, soddalashtirilgan matn shaklidir. Maqolada Birlashgan Millatlar Tashkiloti tomonidan qabul qilingan Nogironlar huquqlari to‘g‘risidagi konvensiyaning qabul qilinishi va O‘zbekiston tomonidan ratifikatsiya qilinishi bu matn turining joriy etilishida asosiy omil bo‘lgani ta’kidlanadi. Shuningdek, “Sharoitplus” nodavlat notijorat tashkiloti tomonidan “Huquqplus” loyihasi doirasida oson matn formatida qonuniy hujjatlar tayyorlanib, nogironligi bor insonlarga huquqiy axborotga erkin kirish imkonini berayotgan tajriba ham yoritilgan. Maqola oson matn formatining nafaqat huquqiy, balki ta’limiy va ijtimoiy sohalarida keng qo‘llanilishi zarurligini asoslaydi va bu yo‘nalishda nashriyotlar, kutubxonalar va ilmiy muassasalarning faol ishtirokini targ‘ib etadi.

Kalit so‘zlar: Oson matn, aqliy rivojlanishdagi o‘zgacha xususiyatga ega bo‘lgan insonlar, nogironlar huquqlari, BMT konvensiyasi, huquqiy axborot, Sharoitplus, Huquqplus loyihasi, inkluziv ta’lim, axborotga teng imkon, soddalashtirilgan matn, O‘zbekiston qonunchiligi.

Oson matn tushunchasi bu O‘zbekistonga yangi kirib kelgan matn turi hisoblanadi. Ho‘sh oson matn tushunchasi O‘zbekistonga qayerdan kirib keldi? Biz bilamizki Yer yuzida turli insonlar mavjud. Ular orasida nogironligi bor insonlar ham kam emas. Ana shunday insonlarning huquqlarini himoya qilish maqsadida 2006-yil 13-dekabrda Birlashgan Millatlar tashkiloti tomonidan Nogironlar huquqlari to‘g‘risidagi Konvensiya ishlab chiqildi va 2007-yilning 30-martida imzolandi. Konvensiya rasman qabul qilinganidan keyin uni ilk bor 20ta davlat radifikatsiya qildi. Shundan so‘ng 2008-yil 3-mayida Konvensiya rasman kuchga kirdi. Keyinchalik esa Konvensiyani 184 ta davlat va 2010-yil 23-dekabrda Yevropa Ittifoqi Konvensiyani radifikatsiya qildi.

O‘zbekiston Respublikasi ham o‘zining insonparvarlik, mehr-oqibat g‘oyalaridan kelib chiqqan holda 2021-yil 7-iyun kuni “Nogironlar huquqlari

to'g'risidagi xalqaro konvensiyani ratifikatsiya qilish haqida”gi qonunni tasdiqladi va bu qonun shu yilning 28-iyulidan boshlab kuchga kirdi. Konvensiyaga ko'ra endi O'zbekistonda yashovchi barcha turdagi nogironligi bor insonlarning huquqlarini himoya qilish va ularga kerakli qulay sharoitlarni yaratishni davlat o'z zimmasiga oldi.

Radifikatsiya qilingan ana shu Konvensiyada barcha nogironligi bor insonlar singari aqliy rivojlanishda o'zgacha xususiyatga ega bo'lgan insonlarning o'qishi, ishlashi va yashashi uchun ham kerakli sharoitlarni yaratish ko'zda tutilgan edi. Oson matn esa mana shunday aqliy rivojlanishda o'zgacha xususiyatga ega bo'lgan insonlar uchun ishlab chiqilgan matn turi hisoblanadi. Oson matn orqali qonunlar, xabarlar, ma'lumotlarni sodda tilda aqliy rivojlanishda o'zgacha xususiyatga ega bo'lgan insonlarga tushintirish mumkin. Oson matnning shrifti odatiy shriftdan kattaroq va burchaklarsiz matn turida yozilgan bo'lishi kerak. Oson matn nafaqat matndan balki tasavvur qilish oson bo'lishi uchun rasmlardan ham iborat bo'ladi. Misol tariqasida hozir biz siz bilan kichik namuna ko'rib chiqamiz.

1. Odatiy matn formati:

“O'zbekiston Respublikasida davlat hisobidan bepul yuridik xizmat ko'rsatish bu fuqarolarning konsitutsiyaviy huquqi hisoblanib, Konsitutsiyamizning 29-moddasida har kimga malakali yuridik yordam olish huquqi kafolatlanishi va qonunda nazarda tutilgan hollarda yuridik yordam davlat hisobidan ko'rsatilishi mustahkamlab qo'yilgan”- bu biz bilgan odatiy matn formati.

2. Oson matn formati:

Konstitutsiyaga ko'ra sen barcha insonlar kabi sifatli huquqiy yordam olishing mumkin.



Kanstitutsiyada ko'rsatilgan vaziyatlarda sen bepul huquqiy yordam olishing mumkin.

Ko'rib turganingizdek oson matn formati qisqa va tushinish uchun juda qulay. Bu qulaylik esa aqliy rivojlanishda o'zgacha xususiyatga ega bo'lgan insonlarning bilim olishlariga yordam beradi.

Bu matn formatidan ilk bor O'zbekistonda Sharoitplus Nodavlat Notijorat Tashkiloti o'zining huquqplus loyihasida foydalandi. Bu loyiha doirasida chet el oson matn qoidalaridan va O'zbekistondagi aqliy rivojlanishda o'zgacha xususiyatga ega bo'lgan insonlar imkoniyatlari o'rganilgan holda oson matnning

yangi qoidalari ishlab chiqildi. Bu qoidalar asosida nogironligi bor insonlar uchun qabul qilingan 80 ga yaqin qonunlar oson matn formatida tayyorlanib, huquqplus.uz sayti orqali foydalanuvchilarga taqdim etildi.

Biz o‘ylaymizki, aqliy rivojlanishda o‘zgacha hususiyatga ega bo‘lgan insonlar uchun ishlab chiqilgan oson matnlar faqatgina shu huquqiy maqolalar bilan to‘xtab qolmaydi. Kelgusida maktab yoshidagi va kattalar uchun qiziqarli bo‘lgan ma’lumotlar, kitobchalar, qo‘llanmalar ham aqliy rivojlanishda o‘zgacha hususiyatga ega bo‘lgan insonlar uchun oson matn formatida tayyorlanadi. Bunday savobli ishga nashriyotlar, kutubxonalar, universitetlar ham jonbozlik ko‘rsatishlari kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. BMTning 2006-yil 13-dekabrda qabul qilingan, 2008-yil 3-maydan kuchga kirgan Nogironlar huquqlari to‘g‘risidagi konvensiyasi:

Rasmiy manba havolasi:

<https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>

2. 2021-yil 7-iyun kuni tasdiqlangan, 28-iyuldan kuchga kirgan O‘zbekiston Respublikasining Konvensiyani ratifikatsiya qilishi:

Manba uchun manzillar: lex.uz, parlament.uz kabi rasmiy saytlar.

3. Web: <https://huquqplus.uz> (<https://huquqplus.uz/>) – bu yerda oson matnda qonuniy hujjatlar taqdim etilgan.

Research Science and Innovation House

СВЯЗЬ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ЛЕЙКОЗОМ

Военный Госпиталь Грачев В.И. Курбанова М.И. Хайдарова Д.К

In patients with hemoblastoses the combination of tumor intoxication and massive cytotoxic therapy causes the development of endogenous intoxication and worsening of treatment outcomes.

Endogenous intoxication is primarily related to the accumulation of toxic metabolites due to a decrease of pharmacometabolizing function of the liver. The level of oligopeptides characterizes the severity of intoxication. Information on the role of the liver in the development of intoxication in chronic myeloleukemia is absent. The aim of the study was to determine the content of oligopeptides in blood serum and its relation to structural functional parameters of the liver in chronic myeloleukemia. Nine eight patients aged 18-63, of them 40 in chronic, 44 in acceleration and 14 in blastic crisis stages were observed. The diagnosis of hemoblastosis was established in cooperation with hematologists according to conventional criteria based on the blood and bone marrow tests. Combined basis therapy including glivec, hydra and hormonal preparations was conducted in all the cases. The condition of the liver was assessed by clinical, instrumental and biochemical investigations. The content of oligopeptides was determined by spectrophotometry. The same studies were performed in 16 healthy subjects (control). Patients with chronic myeloleukemia presented with endogenous intoxication characterized by an accumulation of oligopeptides especially in the chronic stage. In acceleration and blastic crisis stage oligopeptides were probably stored in microcirculatory bed of tissues. Accumulation of oligopeptides was caused by structural-metabolic disorders of the liver especially in the blastic crisis stage with high parameters of the cytolytic syndrome. More pronounced liver disorders were observed in hormone therapy compared to use of glivec and hydra.

У больных гемобластозами сочетание опухолевой интоксикации, специфического поражения печени опухолевыми клетками под воздействием массивной цитостатической терапии приводит к развитию эндогенной интоксикации и ухудшению непосредственных результатов лечения. При гемобластозах эндогенной интоксикации в первую очередь связана с накоплением токсичных метаболитов в организме вследствие снижения фармакометаболизирующей функции печени. Одним из показателей,

характеризирующих выраженность эндогенной интоксикации, считается уровень олигопептидов в сыворотке крови у больных. Сведения о роли печени в развитие эндогенной интоксикации при хроническом миелолейкозе (ХМЛ) отсутствуют.

Цель исследования – определить содержание олигопептидов в сыворотке крови и их связь со структурно-функциональными параметрами печени у больных с ХМЛ.

Материалы и методы

Обследованы 98 больных 18-63 лет с ХМЛ, из них у 40 в хронической стадии, у 44 – в стадии акселерации, у 14 – бластного криза. Диагноз и стадии гемобластоза устанавливали совместно с гематологами согласно общепринятым критериями на основании картины крови и костного мозга. Во всех случаях проведена комплексная базисная терапия, включающая гливек, гидреа и гормональные препараты в стандартных дозировках. Состояние печени оценивали на основании клинических, инструментальных и биохимических исследований. Содержание олигопептидов в сыворотке крови определено спектро-фотометрически. Аналогичные исследования проведены у 16 практически здоровых лиц (контроль).

Полученные данные обработаны методом вариационной статистики.

Результаты и обсуждение

При ХМЛ отмечено повышение олигопептидов в сыворотке крови по сравнению с аналогичным показателем у практически здоровых лиц. Наибольшее накопление олигопептидов в сыворотке крови установлено при давности заболевания менее 1 года ($2,05 \pm 0,22$ г/л; $P < 0,001$). У болеющих более 5 лет оно колеблется в пределах $1,47 \pm 0,29$ г/л ($P < 0,001$). Низкие значения олигопептидов у больных на стадии бластного криза, видимо, связаны с проведением интенсивных лечебных мероприятий, в результате которых происходит вымывание низко- и среднемолекулярных пептидов из кровеносного русла. Кроме того, это может быть обусловлено их депонированием в тканях и как следствие развитие полиорганных поражений, в том числе и печени, основного органа детоксикации.

По данным биохимического анализа сыворотки крови, поражения печени установлены у 62,2 % больных с ХМЛ, из них у 70% в хронической стадии, у 18,2% - в стадии акселерации, у 57,1% - в стадии бластного криза. В стадии бластного криза отмечается развитие цитолитического синдрома, который проявляется резким увеличением активности АЛТ, АСТ и билирубина: соответственно в 3, 3,92 и 1,58 раза по сравнению с таковыми в контроле, в 3,15, 2,54 и 1,61 раза – у больных в хронической стадии

заболевания). Причем наибольшее повышение этих показателей наблюдается при давности заболевания более 5 лет. Аналогичная закономерность отмечена в повышении билирубина. Показатели, характеризующие выраженность холестаза, изменяются в меньшей степени и приблизительно одинаково во всех стадиях заболевания. Результаты тимоловой пробы, отражающие выраженность мезенхимального воспаления, статистически значимо превышают таковые в контроле во всех стадиях хроническом миелолейкозе, но в большей степени в хронической – в 1,77 раза (в стадии акцелерации – в 1,45 раза, в стадии бластного криза – в 1,25). Наиболее выраженное увеличение показателей тимоловой пробы установлено у больных менее 1 года ($3,76 \pm 0,24$ ед; $P < 0.001$). При длительности заболевания 4-5 лет этот показатель колеблется в пределах $1,90 \pm 0,29$ ед.

Структурно-функциональные нарушения печени у больных с хроническом миелолейкозе обуславливают медленнее биотрансформации и детоксикации ксенобиотиков. Это может быть следствием как специфической лейкозной инфильтрации печеночной ткани, так и токсического действия химиопрепаратов.

Как показывает анализ функционально-метаболических параметров печени у больных с хроническом миелолейкозе в зависимости от вида химиотерапии уровень олигопептидов достоверно превышает таковой в контроле в 3,54, 3,55 и 2,14 раза получавших соответственно гливек, гидреа и гормоны. Более выраженный цитологический синдром отмечен при назначении гормональной терапии, особенно в стадии бластного криза. Менее значительные явления цитолиза характерны для больных, получавших гливек. Следовательно, цитостатическая терапия усугубляет эндогенной интоксикации у больных с хроническом миелолейкозе вследствие нарушения функционально-метаболических параметров печени.

Выводы

1. У больных с хроническом миелолейкозе развивается эндогенная интоксикация, характеризующаяся накоплением олигопептидов в организме, наиболее значительным хронической стадии и при давности заболевания менее 1 года. В стадиях акцелерации бластного криза, видимо, происходит деполерование олигопептидов в микроциркулятивном русле тканей.
2. Накопление олигопептидов в организме больных с хроническом миелолейкозе обусловлено в основном нарушением структурно-метаболических параметров печени, наиболее выраженным в стадии

бластного криза, о чем свидетельствует высокие показатели, характеризующие проявления цитолитического синдрома.

3. При проведении химиотерапии у больных с хроническом миелолейкозе более выраженные функционально-метаболические нарушения печени и накопление олигопептидов отмечается при использовании гормонов, менее-при применении гливека и гидреа.

Литература

1. Аббасова Афат Гидаят кызы. Поражения печени при программной химиотерапии (м BFM-90) острых лейкозов и неходжинских лимфом у детей. М. 2010.

2. Литвинов А.И. Патогенетические и функциональные аспекты поражения печени при острых и хронических лейкозах и профилактика гепатотоксичности в ходе цитостатической терапии (клинико-экспериментальное исследование). Смоленск. 2012.

3. Смолен А.И. Клиническое значение поражения печени у больных хроническим лимфолейкозом/лимфомой из мелких лимфоцитов. М.,2013.

4. Costea I. et al. Folate cycle gene variants and chemotherapy toxicity in pediatric patients with acute lymphoblastic leukemia. Haematologica. 2016; 91(8): 1113-1116.

5. Erlach K. C. et al. Lymphome cell apoptosis in the liver induced by distant murine cytomegalovirus infection. J Virol. 2016; 80(10) 4801-4819.

6. Powell N. Et al. Adult T-cell leukemia presenting with acute liver failure. Leuk Res. 2016; 30(10): 1315-1317.

Research Science and Innovation House

THE EMERGENCE OF CULTURAL TRANSLATION THEORY AND ITS ROLE AS A NEW PARADIGM IN TRANSLATION STUDIES

Qahramonjon A. Ismoilov

Acting Associate Professor

PhD on Philological Sciences,

Kokand University, Uzbekistan

hero-2008@bk.ru

Abstract

Translation studies today represent a comprehensive theoretical discipline interconnected with linguistics, literary studies, cultural studies, psycholinguistics, and philosophy. The discipline not only focuses on linguistic equivalence but also explores semantic, aesthetic, and cultural layers within texts. These aspects are central to the emergence of the "cultural translation" theory, which transcends simple language transfer by emphasizing cultural and contextual transformation. This article aims to explore the development of the cultural translation paradigm as a transformative shift in translation theory. It analyzes foundational works by scholars such as Homi Bhabha, Susan Bassnett, Gayatri Spivak, Toshihiko Izutsu, and Boaventura de Sousa Santos, while also engaging with regional perspectives. The study provides insights into the philosophical, ideological, and methodological implications of cultural translation, particularly in translating Sufi texts and spiritually rich content.

Keywords: cultural translation, translation theory, Sufi literature, hybridity, identity, third space, metaphysical meaning, ethical translation, intercultural communication, epistemic bridge.

Annotatsiya

Ushbu maqolada tarjima nazariyasidagi “madaniy tarjima” tushunchasining shakllanishi, asosiy nazariy manbalari va zamonaviy tarjimashunoslikdagi o‘rni keng yoritiladi. Maqolada tarjima jarayoni madaniyatlararo, mafkuraviy va ruhiy kontekstlarda amalga oshadigan murakkab muloqot sifatida talqin qilinadi. Ayniqsa, tasavvuf adabiyotining tarjimasida madaniy konnotatsiyalar, ruhiy ma’nolar va semantik qatlamlarning uzatilishi muhim deb baholanadi. Maqolada Homi Bhabha, Susan Bassnett, Gayatri Spivak, Toshihiko Izutsu va Boaventura de Sousa Santos

kabi olimlarning qarashlari asosida madaniy tarjima paradigmasining metodologik va falsafiy jihatlari tahlil etiladi.

Kalit soʻzlar: madaniy tarjima, tarjima nazariyasi, tasavvuf adabiyoti, gibridlik, identitet, uchinchi makon, semantik tafsir, tarjima etikasi, epistemik koʻprik.

Аннотация

Статья посвящена исследованию становления и развития теории «культурного перевода» как новой парадигмы в переводоведении. Автор рассматривает перевод как сложный межкультурный процесс, включающий в себя не только языковую передачу, но и интерпретацию мировоззрения, идентичности и символических значений. Особое внимание уделяется переводу суфийской литературы, где культурные и духовные концепты требуют глубокой интерпретации. В статье анализируются идеи Хоми Бхабхи, Сьюзан Басснетт, Гаятри Спивак, Тосихико Идзуцу и Боавентуры де Соузы Сантуша, что позволяет осмыслить культурный перевод как эпистемологический и этический инструмент в глобализованном мире.

Ключевые слова: культурный перевод, теория перевода, суфийская литература, гибридность, идентичность, третье пространство, семантическая адаптация, этика перевода, межкультурный диалог.

Introduction

Historically, translation was largely approached through the lens of linguistics, focusing on equivalence, fidelity, and formal accuracy. Early models of translation emphasized word-for-word and sense-for-sense distinctions, favoring linguistic precision over contextual richness. However, by the mid-to-late 20th century, the limits of linguistic models became evident, especially when translating texts with complex cultural, historical, and philosophical content. Scholars began to question the adequacy of linguistic transfer to capture the deeper meanings embedded in sacred texts, literature, and oral traditions. In response, the notion of cultural translation emerged - originally from anthropology, but later fully incorporated into translation theory. Cultural translation posits that translating between languages also entails navigating between worldviews, ideologies, identities, and symbolic systems. It seeks to preserve not just the form of a message but the sociocultural essence from which that message arises. This shift has given rise to a new paradigm within

translation studies - one that sees the translator not as a technician, but as an interpreter of meaning, culture, and power.

Materials and Methods

This research employs a qualitative methodological framework, rooted in interdisciplinary textual analysis. The primary sources include seminal theoretical works: Homi K. Bhabha’s “The Location of Culture” (1994), where he defines cultural translation as negotiation in the ‘third space’; Susan Bassnett and André Lefevere’s “Translation, History and Culture” (1990), which presents the idea of the cultural turn in translation; Gayatri Chakravorty Spivak’s essay “Can the Subaltern Speak?” (1988), which raises ethical concerns in translation; Toshihiko Izutsu’s “Ethico-Religious Concepts in the Qur’an” (2002), which applies semantic field theory to mystical texts; and Boaventura de Sousa Santos’ work on epistemological pluralism. These texts are analyzed through intertextual interpretation, conceptual synthesis, and discourse analysis to identify theoretical convergences. Additionally, national scholars like I. Gofurov and O. Mo‘minov offer regional perspectives, particularly regarding the translation of culturally bound terms in Uzbek literature. Comparative analysis is employed to juxtapose Western and Eastern approaches to cultural translation, especially in religious and spiritual contexts.

Results

The findings of this study suggest that cultural translation fundamentally redefines the role and function of translation as a socio-cultural act. Rather than perceiving translation as a unidirectional linguistic exercise, cultural translation conceptualizes it as a multidimensional process that engages with context, culture, ideology, and identity. Homi Bhabha’s idea of the “third space” highlights translation as a site of cultural hybridity, where meanings are constructed, deconstructed, and reconstructed. Bassnett and Lefevere emphasize that texts are always embedded in socio-political frameworks, requiring translation to be a negotiation of cultural signs. Spivak warns of the dangers of appropriation, emphasizing the translator’s ethical duty to preserve the voice of the subaltern rather than adapting it to dominant paradigms. Izutsu provides a model for metaphysical translation, suggesting that the translator must inhabit the worldview of the original to faithfully convey its intent. The application of these ideas is especially visible in the translation of Sufi literature,

where terms like “fano,” “ishq,” and “haqiqat” are not merely linguistic units but spiritual signifiers. Their translation requires an understanding of the ontological and emotional depths they represent within Islamic mysticism.

Discussion

Cultural translation theory provides a necessary corrective to earlier models that treated language as a neutral conduit. In doing so, it challenges foundational assumptions in both translation studies and intercultural communication. One of the major contributions of this theory is its insistence on contextuality and interpretative agency. Translators are no longer invisible mediators but active cultural agents whose choices shape the reception of a text. For example, in translating Sufi poetry, the metaphor of the “wine cup” might be rendered literally - but in a secular context, it could evoke hedonism rather than divine ecstasy. The translator must thus choose between formal equivalence and cultural resonance. Similarly, concepts like “zuhd” (ascetic detachment) carry different connotations across cultures and must be adapted accordingly. Boaventura de Sousa Santos further enriches this conversation by proposing that translation is an “epistemic bridge” between knowledge systems. This implies that translation is not just between languages, but between epistemologies - between the West and the Global South, between modern science and indigenous wisdom, between dominant and marginal voices. In this context, translation becomes an act of resistance, reclaiming suppressed narratives and fostering intercultural dialogue.

Conclusion

The emergence of cultural translation theory marks a transformative evolution in translation studies. It expands the domain from linguistic transfer to cultural negotiation, ethical responsibility, and identity preservation. This is especially critical in translating spiritually and culturally dense texts, where literal renderings often fail to convey the original depth. Cultural translation equips the translator with conceptual tools to navigate these complexities, viewing translation not merely as a textual activity but as a form of intercultural dialogue, philosophical interpretation, and epistemic engagement. By embracing cultural translation, scholars and practitioners alike can foster more nuanced, ethical, and culturally responsive modes of understanding across linguistic and cultural boundaries.

References

1. G'ofurov I., Mo'minov O., Qambarov N. Tarjima nazariyasi, Tafakkur Bo'stoni, 2012
2. Catford, J.C. (1965). A Linguistic Theory of Translation. Oxford University Press. – p. 25
3. Newmark, P. (1981). Approaches to Translation. Pergamon Press. – p. 39–46
4. Nord, C. (1991). Text Analysis in Translation: Theory, Methodology, and Didactic Application of a Model for Translation-Oriented Text Analysis. Rodopi. – p. 72
5. Bassnett, S. (2002). Translation Studies (3rd ed.). Routledge. – p. 33
6. Bhabha, H.K. (1994). The Location of Culture. Routledge. – p. 228
7. Jakobson, R. (1959). On Linguistic Aspects of Translation, in Selected Writings II. Mouton. – p. 114
8. Garcia, I. (2020). “Machine Translation and Post-editing”, in The Routledge Handbook of Translation Technology. Routledge. – p. 89
9. Saussure, F. de (1966). Course in General Linguistics. McGraw-Hill. – p. 81
10. Hatim, B. & Mason, I. (1990). Discourse and the Translator. Longman. – p. 18
11. Toury, G. (1995). Descriptive Translation Studies and Beyond. John Benjamins. – p. 39
12. Venuti, L. (1995). The Translator's Invisibility: A History of Translation. Routledge. – p. 108
13. Munday, J. (2012). Introducing Translation Studies (3rd ed.). Routledge. – p. 76–80

Research Science and
Innovation House

XULIO KORTASAR HIKOYALARIDA FANTASTIKA VA REALIZM SINTEZI

Ma'suma Obidjonova

Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat
o'zbek tili va adabiyoti universiteti dotsenti, PhD

Annotatsiya

Ushbu maqola Xulio Kortasarning “Ishg‘ol qilingan uy”, “dahshatli tushlar”, “Aksolotl” hikoyalari misolida realizm va fantastika sintezi qanday estetik va semantik mexanizm asosida amalga oshganini tahlil qilishga qaratilgan. Kortasar hikoyalaridagi g‘ayritabiiylik qanday psixologik va falsafiy ma‘no kasb etishi, reallik va g‘ayritabiiylik o‘rtasidagi o‘zaro almashinish qanday badiiy usullar orqali amalga oshirilishi bayon etiladi. Muallifning asarlariga tayanilgan holda izchil ilmiy tahlil yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Xulio Kortasar, fantastika, realizm, ontologiya, identitet, Lotin Amerikasi adabiyoti, zamonaviy hikoyachilik.

Abstract

This article focuses on analyzing the aesthetic and semantic mechanisms through which the synthesis of realism and fantasy is realized in Julio Cortázar’s short stories “House Taken Over,” “The Night Face Up,” and “Axolotl.” It explores how the supernatural elements in Cortázar’s narratives acquire psychological and philosophical significance, and how the interchange between reality and the fantastic is artistically constructed. A consistent scholarly analysis is conducted based on the author’s selected works.

Keywords: Julio Cortázar, fantasy, realism, ontology, identity, Latin American literature, contemporary short fiction.

Zamonaviy adabiy jarayonlarda fantastika va realizm o‘rtasidagi chegaraning tobora qisqarib borayotgani ko‘plab yozuvchilar ijodida o‘z aksini topgan murakkab hodisadir. Poststrukturaviy adabiyshunoslikda bu hodisa ko‘pincha janrlararo

simbioz deb talqin etiladi¹. Ayniqsa XX asr o‘rtalaridan boshlab, realizm hayotiylik, kuzatuvchanlik va ijtimoiy mavzularga asoslangan yondashuv sifatida, fantastika esa g‘ayrioddiy, aql bovar qilmas holatlarni tasvirlash orqali voqelikni yangicha idrok etish usuli sifatida qaralgan (Jackson, 1981). Aynan shu adabiy mezonlar chorrahasida joylashgan asarlar orasida Xulio Kortasarning qisqa hikoyalari alohida o‘rin egallaydi. Uning hikoyalari o‘ziga xos “dual voqelik” asosida qurilgan bo‘lib, unda bir tomondan maishiy realizm (kundalik hayot, real makon), ikkinchi tomondan falsafiy fantastika (ong, tush, vaqt siljishi, metamorfik o‘zgarishlar) mavjud. Kortasar bu ikki diskursni qarama-qarshi qo‘ymaydi, balki bir-birini to‘ldiruvchi unsurlar sifatida talqin qiladi. Bu yondashuv, asosan, Lotin Amerikasi modernist yozuvchilari orasida shakllangan fantastik realizm oqimining yuksak namunasi hisoblanadi.

“Dahshatli tushlar” hikoyasi Xulio Kortasarning voqelik va tasavvur o‘rtasidagi chegaralarni izdan chiqarishga qaratilgan eng muvaffaqiyatli tajribalaridan biridir. Hikoya ikki asosiy narrativ tizimga ega. Birinchisi, zamonaviy shahar hayotida halokatga uchragan bemor, ikkinchisi asteklar davrida inson qurbonligi uchun tutib olingan mayya yigit. Har ikki syujet ma‘lum nuqtada kesishadi yoki parallel tasvirlanadi hamda biri ikkinchisini to‘ldiradi. Oxir-oqibatda o‘quvchi qaysi voqelik “haqiqat” edi, degan savol bilan yuzlashadi. Kortasar bu hikoyada ontologik inversiya usulidan foydalangan, ya‘ni avvaliga real bo‘lib ko‘ringan syujet (kasalxonadagi bemor) oxir-oqibat tush bo‘lib chiqadi, g‘ayrioddiy bo‘lib tuyulgan syujet esa (mayya davridagi voqealar) haqiqatga aylanishi mumkin². Shu tarzda, yozuvchi klassik realizmning asosiy tayanchi bo‘lgan voqelikning aniqligi mezonini shubha ostiga qo‘yadi. Hikoyaning ichki tuzilishi dualistik asosga tayanadi. Unda nur va zulmat, kasalxona va o‘rmon, mototsikl va xurofot, tibbiyot va qurbonlik kabi qarama-qarshiliklar bor. Bu ikki qutb o‘rtasidagi almashinish asta-sekin tezlashadi, bu esa o‘quvchini ruhiy noaniqlik (cognitive dissonance) holatiga olib keladi. Hikoyaning yakunida esa zamonaviy voqelik “yo‘qoladi”, shunchaki og‘riq, qo‘rquv va taqdir qoladi. Estetik nuqtayi nazardan, bu uslub magik realizmdan farq qiladi. Agar magik realizmda g‘ayritabiiy holatlar normal hayotning

¹ Todorov T. The Fantastic: A Structural Approach to a Literary Genre (R. Howard, Trans.). Ithaca, NY: Cornell University Press, 1973.

² Shaw D. L. Magical realism and the fantastic: Resolved versus unresolved antinomy. *Neophilologus*, 2002, 86(1), 29–38



tarkibiy qismidek ko‘rsatilsa, X. Kortasar asarlarida o‘quvchi chalg‘iydi, chalkashadi va haqiqat nisbiyligi anglashiladi. Shu orqali muallif fantastika va realizm sinteziga asoslangan epistemologik savollarga javob izlaydi. Hikoyadagi vaqt tuzilmasi ham muhim, ya‘ni unda voqealar xronologik emas, balki ong oqimi shaklida tasvirlanadi. Bu G. Jenet ta‘biri bilan aytganda, “temporal anaxronika” (xronologik chigallik) uslubiga yaqinlashadi³. O‘quvchi voqealar qay vaqtda sodir bo‘layotganini anglay olmaydi, bu esa voqelik haqidagi barqaror tasavvurni buzadi.

“Ishg‘ol qilingan uy” (“House Taken Over”) Xulio Kortasarning realizm bilan boshlanib, fantastik yakun topadigan eng sodda, ammo falsafiy jihatdan murakkab hikoyalardan biridir. Hikoya ikki personaj Irene va uning akasi (nomsiz) atrofida quriladi. Ular ajdodlaridan meros qolgan katta uyning yarmida tinch hayot kechirayotgan bo‘lishsa-da, asta-sekin noma‘lum kuch tomonidan uy bosib olinadi. Yozuvchi bu “kuch”ning asl tabiatini izohlamaydi, lekin aynan shuning o‘zi hikoyani fantastika janriga yaqinlashtiradi. Hikoyaning muhim semantik yo‘nalishi ichkari kirishdan (inwardness) iborat. Asarda uy shunchaki makon emas, balki ong, xotira, identitet timsolidir. Uyning bosib olinishi – imkonsizlik, ruhiy mag‘lubiyat va ijtimoiy inertlik natijasi. Irene va akasi uydan chiqib ketishga qarshilik ko‘rsatmaydi, kurashmaydi, balki shunchaki bo‘ysunadi. Bu jihat hikoyani allegorik darajaga ko‘taradi. Zotan uy Lotin Amerikasidagi burjua jamiyatining, aka-singilning chiqarib yuborilishi esa o‘z ijtimoiy rolini yo‘qotgan elita qatlamining metaforasidir⁴. Hikoya realistik tasvir bilan boshlanadi: maishiy detallar, kundalik hayot, oddiy ifodalar. Biroq voqealar rivoji davomida syujet sirli va tushunarsiz tus oladi. O‘quvchi realizmdan fantastik holatga o‘tadi va buni sezmay qoladi. Aynan shu Kortasarning ijodiy individualligidir, ya‘ni u fantastikani kundalik hayot ichiga joylashtiradi. Adabiyotshunoslik nuqtayi nazardan, bu hikoyani psixologik fantastika sifatida ham talqin qilish mumkin. Uy psixik tuzilma, noma‘lum kuch esa ong osti hissiyotlari, tushkun xotiralar yoki ichki xavotirlar timsoli sifatida ko‘riladi. Irene va akasi uydan chiqqanlarida uy kalitni tashlab yuborishadi, bu esa ular uchun qaytish yo‘lining yo‘qligini bildiradi. Asar yakunida butun boshli “uy” (ya‘ni ong, milliy o‘zlik, tarix) begona kuchga topshiriladi.

³ Genette G. Narrative Discourse: An Essay in Method (J. E. Lewin, Trans.). Ithaca, NY: Cornell University Press, 1980

⁴ Pellegrini E. Narratives of the fantastical in Latin America. Latin American Literary Review, 1995, 23(46), 45–63.

“Axolotl” hikoyasi Xulio Kortasarning realizm va fantastika qorishmasidan iborat eng keskin badiiy tajribalardan biridir. Hikoya biroz joʻn tasvir, yaʼni Parijdagi akvariumga borib, ajabtovur salamandra (axolotl) baliqlarini kuzatishdan boshlanadi. Ammo bu kuzatish tez orada oʻzlik, shaxsiyat va ong oʻrtasidagi chegaralarning yoʻqolishiga olib keladi. Hikoya boshidagi “men” hikoya oxirida axolotlga aylangan boʻladi. Kortasar bu hikoyada ham realizmni faqat boshlangʻich nuqta sifatida ishlatadi: Parij, tramvay, zoopark... Bu obyektlar aniq realistik tafsilotlar asosida beriladi. Ammo bu realistik kontekst ichida oʻquvchi birdan fantasmagorik hodisa insonning boshqa jonzotga aylanishini his qiladi. Hikoya davomida kuzatuvchi inson asta-sekin axolotlga hamdardlik his qila boshlaydi, ularning “koʻzlarida ong borligini” ilgʻaydi: “I knew they were not animals”⁵. Bu jumla hikoyaning burilish nuqtasi hisoblanadi. Shundan boshlab, u oʻzini ulardan farqli mavjudot emas, balki ularning davomchisi, hatto ularning “ichidagi” aʼzodek his qiladi. Bu oʻzlik tushunchasining fantastik halokatidir, qahramon oʻzining insoniy maqomini yoʻqotadi. Bu hikoya metaforaga asoslangan, yaʼni “inson” oʻzligining noaniqligi, ruh va tana oʻrtasidagi aloqaning uzilishi. Bu, Sartr yoki Merleau-Ponty falsafasidagi “tana orqali dunyoni anglash” konsepsiyasiga yaqinlashadi. Axolotllar asarda oddiy jonzotlar emas, balki insoniyatning mavjudlik borasidagi biroz tushkun tasavvurlari timsolidir.

Xulosa qilib aytganda, Xulio Kortasar hikoyalarida fantastika voqelikning rad etilishi emas, balki uning chuqur kengaytmasi sifatida qaraladi. Shu tariqa, u oʻz ijodi orqali faqat janrni emas, adabiy tafakkurning oʻzini transformatsiya qiladi. Kortasarning bu yondashuvi nafaqat Lotin Amerikasi adabiyotining oʻziga xosligini ochib beradi, balki butun jahon adabiyotida fantastikaning gumanistik imkoniyatlarini koʻrsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati

1. Cortázar J. Axolotl. In P. Blackburn (Trans.), *Blow-Up and Other Stories* (pp. 12–15). New York: Pantheon Books, 1967.
2. Genette G. *Narrative Discourse: An Essay in Method* (J. E. Lewin, Trans.). Ithaca, NY: Cornell University Press, 1980.
3. Jackson R. *Fantasy: The Literature of Subversion*. London: Methuen, 1981.

⁵ Cortázar J. Axolotl. In P. Blackburn (Trans.), *Blow-Up and Other Stories* (pp. 12–15). New York: Pantheon Books, 1967.

4. Pellegrini E. Narratives of the fantastical in Latin America. *Latin American Literary Review*, 1995, 23(46), 45–63.
5. Shaw D. L. Magical realism and the fantastic: Resolved versus unresolved antinomy. *Neophilologus*, 2002, 86(1), 29–38.
6. Todorov T. *The Fantastic: A Structural Approach to a Literary Genre* (R. Howard, Trans.). Ithaca, NY: Cornell University Press, 1973.
7. Obidjonova M. Genesis of flash fiction genre in the world literature // *International journal on integrated education*. – 2019.
8. Saporboyevna R. S. DRABBL JANRI: QISQALIKDA MO ‘JIZA // *INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION*. – 2025. – T. 3. – №. 35. – С. 134-142.
9. Kosimova A. DRABLLAR: TUZILISHI VA TARAQQIYOTI // *Инновационные исследования в современном мире: теория и практика*. – 2024. – Т. 3. – №. 7. – С. 81-85.
10. Obidjonova M. GENRE FEATURES OF SCIENCE FICTION, FANTASY, AND “FANTASTIKA” IN SOME SHORT STORIES OF RAY BRADBURY AND HOJIAKBAR SHAYKHOV // *Theoretical & Applied Science*. – 2021. – №. 3. – С. 110-115.
11. Teshaboyeva Z. et al. Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti universiteti Shuhrat Sirojiddinov Uzoq Jo‘raqulov Nozliya Normurodova.

Research Science and Innovation House

DUAL TA'LIMNI JORIY ETISH METODLARI

**Ashurova Sanobar Yuldashevna, Professional ta'limni rivojlantirish instituti,
bo'lim boshlig'i**

**Karimova Nozima Nurmuxamadovna, Professional ta'limni rivojlantirish
instituti, dotsent**

Annotatsiya: Mazkur maqolada dual ta'lim metodlarining nazariy asoslari, turli mamlakatlardagi modellari va ularning qo'llanilishi tahlil qilingan. Dual ta'lim tizimi nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lash orqali talabalarning kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan. Germaniya, Shveysariya va O'zbekiston kabi mamlakatlar tajribasi asosida dual ta'limning samaradorligi va kamchiliklari o'rganilgan. Shuningdek, dual ta'limning afzalliklari va muammolari, uning yoshlar bandligiga ta'siri va kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlari muhokama qilingan.

Tayanch so'zlar: dual ta'lim, nazariy asoslar, amaliy tajriba, kasbiy ko'nikmalar, ishga joylashish, ta'lim modeli

Abstract: This article examines the theoretical foundations of dual education methods, various country models, and their applications. The dual education system is aimed at developing students' professional skills by combining theoretical knowledge with practical experience. The experiences of countries like Germany, Switzerland, and Uzbekistan are studied for the effectiveness and shortcomings of dual education. The advantages and problems of dual education, its impact on youth employment, and future development directions are also discussed.

Keywords: dual education, theoretical foundations, practical experience, professional skills, employment, education model

Bugungi kunda mamlakatimiz iqtisodiy salohiyatini yuksaltirishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan ilmiy-texnika taraqqiyoti yutuqlarini amaliyotga keng joriy etishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Jamiyat taraqqiyotini ilm-fan rivojisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Chunki, ilm-fan ishlab chiqarish va uning moddiy asosini yaratish, texnologik rivojlantirish va eng asosiysi kadrlar bilan ta'minlash vazifalarini o'z zimmasiga oladi.

Professional ta'limda dual ta'lim dasturlarini joriy etilishidan asosiy maqsad mehnat bozori uchun malakali va raqobatbardosh kadrlar tayyorlash hamda mazkur jarayonga ish beruvchilarni keng jalb qilishdir. Mamlakatimizda ta'lim jarayoniga bo'lgan bunday e'tibor ertamiz egalari bo'lgan yosh avlodning o'z salohiyatini to'la namoyon etishi, o'zi tanlagan kasb bo'yicha o'qishi, ishlashi, hayotda o'z o'rnini topishi va jamiyat ravnaqiga munosib hissa qo'shadigan mutaxassislar bo'lib yetishishi uchun mustahkam poydevor yaratadi.

Xususan, ta'lim muassasasi, ilmiy-tadqiqot tuzilmalari, shuningdek, dual ta'limni amalga oshiruvchi professional ta'lim muassasasi va ishlab chiqarish korxonalarini birlashtiruvchi o'quv-ilmiy-tadqiqot ishlab chiqarish majmualarini tashkil qilishning ijobiy tajribasi katta ahamiyatga ega.

Germaniya dual ta'lim modeli o'zining yuqori samaradorligi bilan tanilgan. Bu modelda talabalar nazariy darslarni ta'lim muassasalarida o'taydilar va qolgan vaqtni ishlab chiqarish korxonalarida amaliy tajriba orttirish bilan o'tkazadilar. Korxonalar va ta'lim muassasalari o'rtasidagi yaqin hamkorlik ushbu modelning asosiy afzalligidir. Renold va Wolter (2019) ta'kidlaganlaridek, dual ta'lim tizimi yoshlarni ishga joylashish imkoniyatlarini oshiradi va ularning kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Shveysariyadagi dual ta'lim modeli Germaniya modelidan farqli o'laroq, talabalarning shaxsiy rivojlanishiga ko'proq e'tibor qaratadi. Bu modelda talabalarga individual ta'lim rejaları tuziladi va ularning kasbiy ko'nikmalari shaxsiy ehtiyojlariga mos ravishda rivojlantiriladi. O'zbekistonda dual ta'lim modeli yangilik sifatida joriy etilmoqda. Bu modelda talabalarning amaliyot o'tashlari uchun korxonalar bilan hamkorlik o'rnatilmoqda. O'zbekistonda dual ta'limning joriy etilishi mehnat bozorida malakali kadrlarga bo'lgan talabni qondirishga qaratilgan.

Dual ta'limning afzalliklari va kamchiliklari. Dual ta'limning afzalliklari quyidagilardan iborat: ishlab chiqarish bilan aloqalar, amaliyotga asoslangan o'qitish, ishga joylashish imkoniyatlari. Dual ta'lim talabalarga ishlab chiqarish jarayoni bilan yaqindan tanishish imkonini beradi. Bu esa ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatida muhim ahamiyatga ega. Talabalar nazariy bilimlarni amaliyotda tatbiq etish orqali ularni yaxshiroq o'zlashtiradilar. Bu ularning kasbiy ko'nikmalarini mustahkamlashga yordam beradi. Dual ta'lim orqali talabalar o'zlarining kelajakdagi ish beruvchilari bilan aloqalar o'rnatadilar, bu esa ularning ishga joylashish imkoniyatlarini oshiradi. Maurer va Gonon (2014)

ta'kidlaganlaridek, dual ta'lim modeli yoshlarni kasbiy malaka bilan ta'minlashda samarali usul hisoblanadi va bu tizim yoshlarning ish bilan ta'minlanish darajasini oshirishga yordam beradi. Dual ta'limni tashkil etishda ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida muvofiqlashuv muammolari yuzaga kelishi mumkin. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Dual ta'limni amalga oshirish uchun qo'shimcha moddiy sarf-xarajatlar talab etiladi. Bu ta'lim muassasalari va ish beruvchilar uchun qo'shimcha yuk bo'lishi mumkin.

Muammolar va yechimlar. Dual ta'limni amalga oshirishda uchraydigan asosiy muammolardan biri – ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida muvofiqlashuvning yetishmasligi. Bu muammoni hal etish uchun ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida yaqin hamkorlikni ta'minlash kerak. Bundan tashqari, dual ta'limni amalga oshirish uchun qo'shimcha moddiy sarf-xarajatlar talab etiladi. Bu muammoni hal etish uchun davlat va jamoat tashkilotlari tomonidan qo'llab-quvvatlash kerak. Dual ta'lim jarayonida talabalarning shaxsiy rivojlanishiga e'tibor qaratish muhim. Bu muammoni hal etish uchun individual ta'lim rejalarini tuzish va ularni amalga oshirish kerak. Grishina (2023) yozishicha, "Dual ta'lim nazariy va amaliy bilimlarni bir vaqtda o'zlashtirish orqali talabalarga mehnat bozorida raqobatbardoshlikni oshiradi va yoshlar ishsizligini kamaytiradi." Dual ta'lim metodlari amaliyotga asoslanganligi va ishlab chiqarish bilan yaqin hamkorlikda amalga oshirilishi sababli mehnat bozorida talab etiladigan malakali mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyatga ega. Dual ta'lim modellari turli mamlakatlarda turli shakllarda amalga oshirilmoqda va ularning har biri o'zining afzalliklari va kamchiliklariga ega. Dual ta'limni rivojlantirish uchun ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida yaqin hamkorlikni ta'minlash, davlat va jamoat tashkilotlari tomonidan qo'llab-quvvatlash kerak.

Dual ta'limning nazariy va amaliy bilimlarni uyg'unlashtirishi talabalarning kasbiy ko'nikmalarini samarali rivojlantirishga yordam beradi. Bu metod yoshlarni mehnat bozoriga tayyorlashda muhim ahamiyatga ega. Germaniya va Shveysariyaning dual ta'lim modellari talabalarning ishga joylashish imkoniyatlarini oshirishda samarali bo'lib, O'zbekiston uchun ham bu modellarning joriy etilishi mehnat bozorida talab qilinadigan malakali mutaxassislarni tayyorlashda yordam beradi.

Dual ta'limni samarali joriy etish uchun ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida yaqin hamkorlikni ta'minlash kerak. Bu hamkorlik ta'lim



jarayonining samaradorligini oshirishga yordam beradi. Dual ta'limni amalga oshirish uchun qo'shimcha moddiy sarf-xarajatlar talab etiladi. Bu muammoni hal etish uchun davlat va jamoat tashkilotlari tomonidan qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyatga ega.

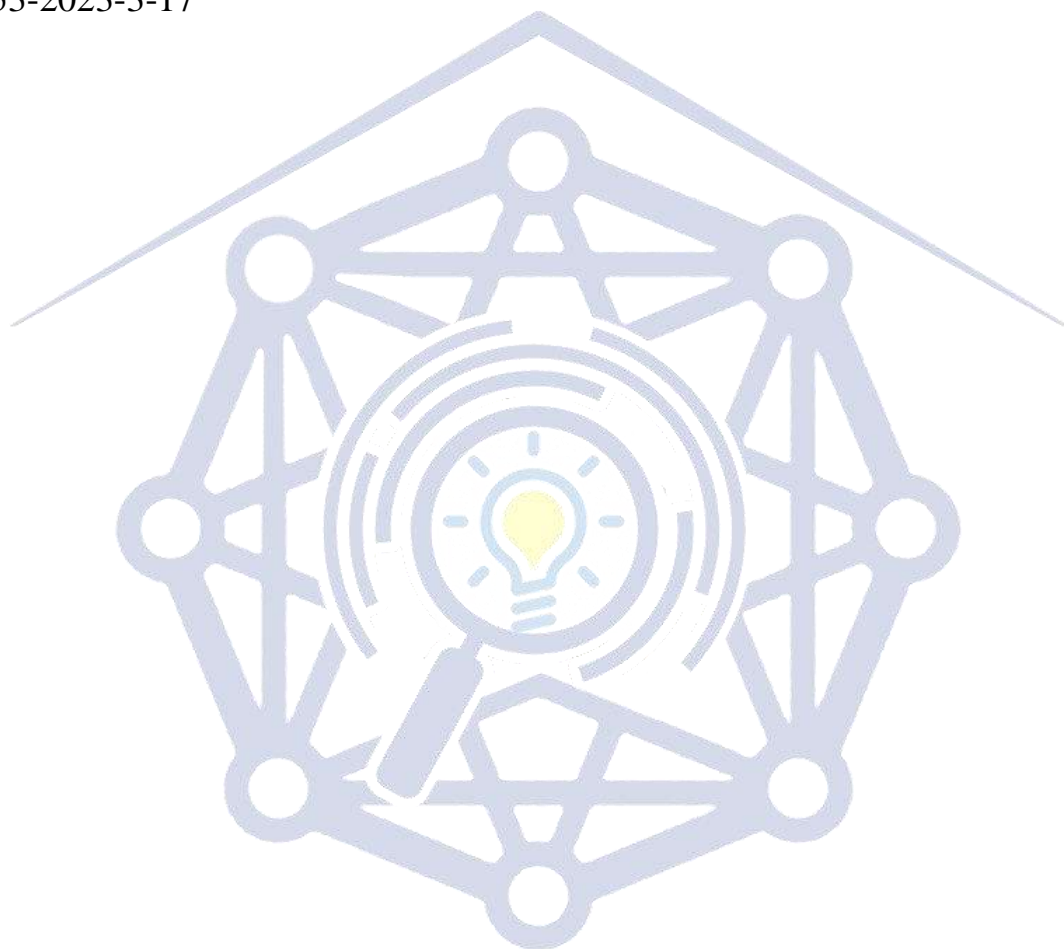
Dual ta'limda talabalarning shaxsiy rivojlanishiga e'tibor qaratish lozim. Individual ta'lim rejaları talabalarning shaxsiy ehtiyojlariga mos ravishda kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Kelajak tadqiqotlari dual ta'lim modellarining samaradorligini oshirish va ularning joriy etilishiga qaratilgan bo'lishi lozim. Bu tadqiqotlar dual ta'limning amaliyotdagi samaradorligini yanada oshirishga yordam beradi.

Xulosa va tavsiyalar. Xulosa qilib aytganda, dual ta'lim metodlari nazariy va amaliy bilimlarni bir vaqtda o'zlashtirish orqali talabalarga mehnat bozorida raqobatbardoshlikni oshiradi va yoshlar ishsizligini kamaytiradi. Dual ta'limning afzalliklari, uning yoshlar bandligiga ijobiy ta'siri va kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlari tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari dual ta'lim modellarini yanada rivojlantirish va amaliyotga joriy etish bo'yicha tavsiyalarni o'z ichiga olgan holda, ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida yaqin hamkorlikni ta'minlash, davlat va jamoat tashkilotlari tomonidan qo'llab-quvvatlash, individual ta'lim rejalarini tuzish va kelajak tadqiqotlari orqali dual ta'lim modellarining samaradorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish zarurligini ko'rsatdi. Dual ta'lim modelida ishlab chiqarish korxonalari va ta'lim muassasalari o'rtasidagi yaqin hamkorlik mehnat bozorida talab va taklif muvozanatini ta'minlashga yordam beradi. Bu esa malakali mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Choriev R.K. **Pedagogical technologies in dual training model** // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. 8 No. 1, 2020 ISSN 2056-5852/.3-66 pages.
2. Choriev R.K. Formation of professional competencies of high-tech industry specialists in dual education.// European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences (EJRRES). Volume 8 Number 4, 2020 Part II ISSN 2056-5852. 112-114. pages
3. Maurer, M., Gonon, B. (2014). Dual Education: A Conceptual Analysis. European Journal of Education, 49(4), 560-576. DOI: 10.1111/ejed.12098

4. Ureña Hernandez, M. (2024). Dual ta'lim: Kasbiy kotiblik maktabida 2023 yilda ishchi malakalarini rivojlantirish uchun qo'llanilgan metodologiya. Revista respaldo: educación, tecnología y desarrollo. DOI: 10.15359/respaldo.9-1.2
5. Grishina N. (2023). Dual ta'lim shakli zamonaviy mehnat bozoriga talabalarni integratsiyalashtirish asosidir. Jurnal maqolasi. DOI: 10.36887/2415-8453-2023-3-17



Research Science and
Innovation House



SALMAQ FUNKCIYASI $x - \xi$ BOLGAN SINGAN SIZIQLAR SEMEYSTVASINDAGI INTEGRAL GEOMETRIYA MASELESI

¹Maksatov S. M., ¹Yusupov M. A., ¹Dilmuratov D. D., ¹Satniyazova I. Q.
¹Qaraqalpaq mámleketlik universiteti,

Annotaciya: Bul maqalada salmaq funkciyasi $x - \xi$ bolgan singan sızıqlar semeystvasındaǵı integral geometriyanıń máselesi kórip shıǵılǵan bolıp, onıń sheshiminiń bar bolıwı hám birden-birligi haqqındaǵı teoremlar keltirilgen. Sonıń menen birge bunday máseleler kompyuter tomografiyasında qollanıwı haqqında da aytıp ótilgen.

Tayanış sózler: tomografiya, integral teńleme, singan sızıqlar semeystvası, integral geometriya, salmaq funkciyasi.

Salmaq funkciyasi $x - \xi$ bolgan singan sızıqlar semeystvasında integral geometriya máseleleri tomografiya tarawında keń qollanıladı. Tomografiya – bul rentgen nurları yamasa ionlastırıwshı nurlanıwdıń basqa formaları járdeminde denedegi zatlardı súwretlew usılı.

Tomografiya tiykarǵı element túrli jónelisler boylap nurlanıwdıń jutılıw yamasa tarqalıw integralların ólshew nátiyjesinde alınǵan maǵlıwmatlardan obyektıń ishki strukturaların qayta tiklew bolıp tabıladı. Bul integrallar obyekt arqalı nurlanıw traektoriyaların anıqlaytuǵın singan sızıqlar integrallar retinde ańlatılıwı múmkin.

Mısalı, medicinalıq tomografiya insan ishki aǵzaları yamasa basqa zatlardıń 3D súwretlerin jaratıw ushın kompyuter tomografiya (KT) hám magnit – rezonans tomografiya (MRT) sıyaqlı usıllardan paydalanadı. Eki ólshewli proekciyalar kompleksinen 3D suwretti qayta tiklew procesi anıq kesellikti anıqlaw hám emlew ushın zárúrli bolıp tabıladı.

Salmaq funkciyasi $x - \xi$ menen singan sızıqlar semeystvasındaǵı integral geometriya máseleleri tomografiyada súwretti qayta tiklew máselelerinde payda boladı. Bunday jaǵdayda, singan sızıqlar semeystvası obyektı skanerlewde rentgen yamasa basqa túrdegi nurlanıw nurları ótetuǵın jollardı ańlatıwı múmkin. Salmaq

funkciyası $x - \xi$ obyekt materialiniń tıǵızlıǵı yamasa quramı sıyaqlı fizikalıq qásiyetleriniń zárúrli táreplerin sáwlelendiriwi múmkin

Máseleniń qoyılıwı: Meyli $f(x, y)$ funkciya $L_H = \{(x, y) : x \in \check{Y}, y \in [0, H], H < \infty\}$ kesiminde anıqlanǵan bolsın. Onda tómendegi integral teńleme menen anıqlanǵan $u(x, y)$ funkciyanı tabıw talap etiledi:

$$\int_{U(x,y)} g(x, \xi) u(\xi, \eta) ds = f(x, y) \quad (1)$$

bul jerde integrallanıw iymekligi

$$U(x, y) = \{(\xi, \eta) : y - \eta = |x - \xi|, 0 \leq \eta \leq y \leq H, x \in \check{Y}\}$$

Teorema 1. Meyli $f(x, y)$ funkciya barlıq $(x, y) \in L_H$ ushın anıqlanǵan tórt mártte uzliksiz differenciyanıwshı bolıp, salmaq funkciyası $g(x, \xi) = x - \xi$ kórinisinde berilgen bolsın. Onda (1) másele sheshimin tómendegi inversiya formulası menen anıqlanadı:

$$2 \frac{\partial^2}{\partial y \partial x} u(x, y) = \left(\frac{\partial^4}{\partial y^4} - 2 \frac{\partial^4}{\partial x^2 \partial y^2} + \frac{\partial^4}{\partial x^4} \right) f(x, y) \quad (2)$$

Dálillew. Bizge

$$\int_{U(x,y)} (x - \xi) u(\xi, \eta) ds = f(x, y)$$

kórinisindegi teńleme berilgen. Bul jerde $h = y - \eta$ belgilewin kiritiw arqalı

$$\sqrt{2} \int_0^y h [u(x - h, \eta) - u(x + h, \eta)] d\eta = f(x, y) \quad (3)$$

teńlikke iye bolamız. (3) teńlikke x ózgeriwshi boyınsha Furiye túrlendiriwin qollansaq tómendegige iye bolamız:

$$\sqrt{2} \int_0^y h \mathfrak{H}(\lambda, \eta) (e^{-i\lambda h} - e^{i\lambda h}) d\eta = \mathfrak{H}(\lambda, y) \quad (4)$$

bul jerde $\mathfrak{H}(\lambda, y) = -\frac{i}{2\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x, y) dx = f(x, y)$ funkciyasınıń x ózgeriwshi boyınsha Furiye túrlendiriwi.

Endi (4) teńlikke y ózgeriwshisi boyınsha Laplas túrlendiriwin qollasaq:

$$-2\sqrt{2}i \int_0^{\infty} e^{-px} \int_0^y u(\lambda, \eta) \sin \lambda(y - \eta) d\eta dy = \int_0^{\infty} e^{-py} \mathcal{F}(\lambda, y) dy$$

$$y - \eta = t$$

$$-2\sqrt{2}i \int_0^{\infty} e^{-p\eta} \int_0^y u(\lambda, \eta) e^{-p't} \sin \lambda t d\eta dy = \int_0^{\infty} e^{-py} \mathcal{F}(\lambda, y) dy \quad (5)$$

Endi biz (5) teńlikte $\varphi(\lambda, p) = \int_0^{\infty} e^{-py} \mathcal{F}(\lambda, y) dy$ dep belgilesek hám integrallaw tártibin ózgertiw arqalı

$$-2\sqrt{2}i p \lambda u(\lambda, p) J(\lambda, p) = \varphi(\lambda, p) \quad (6)$$

teńlemege iye bolamız. Bul jerde $J(\lambda, p) = \int_0^{\infty} e^{-p't} t \sin \lambda t dt$. Bul ańlatpa mánisi:

$$J(\lambda, p) = \frac{2p\lambda}{(\lambda^2 + p^2)^2} \quad (7)$$

Demek, (6) teńleme

$$-4\sqrt{2}ip\lambda u(\lambda, p) = (\lambda^2 + p^2)^2 \varphi(\lambda, p)$$

kóriniske keledi, keyin p ózgeriwshi boyınsha kerı Laplas, λ ózgeriwshi boyınsha kerı Furiye túrlendiriwlerin orınlap,

$$2 \frac{\partial^2}{\partial y \partial x} u(x, y) = \left(\frac{\partial^4}{\partial y^4} - 2 \frac{\partial^4}{\partial x^2 \partial y^2} + \frac{\partial^4}{\partial x^4} \right) f(x, y). \square$$

Teorema 2. $f(x, y)$ funkciya barlıq $(x, y) \in L_H$ anıqlanğan bolıp tómendegi shártlerdi qanaatlandırınsın:

- 1) $f(x, y)$ funkciya x argumenti boyınsha finitni;
- 2) $f(x, y)$ ekinshi tártipli úzliksiz dara tuwındılarğa iye;
- 3) $\frac{\partial}{\partial y} f(x, y)|_{y=0} = \frac{\partial}{\partial y} f(x, y)|_{y=H} = 0$.

Onda (2) formula járdeminde anıqlanğan x argumenti boyınsha finitni, eki márte úzliksiz differenciyanıwshı funkciyalar klasında (1) másele sheshimge iye.



Dálillew. Ekinshi teoremadağı $f(x, y)$ funkciyağa qoyılğan shártler boyınsha (2) ge x ózgeriwshisi boyınsha Furiye túrlendiriwin hám y ózgeriwshisine Laplas túrlendiriwin qollaw múmkin. Demek, Furiye hám Laplas túrlendiriwleriniń qásiyetlerinen paydalanıp, tómendegige iye bolamız:

$$-4\sqrt{2}ip\lambda u(\lambda, p) = (\lambda^2 + p^2)^2 \varphi(\lambda, p)$$

yamasa

$$\varphi(\lambda, p) = -4\sqrt{2}ip\lambda \frac{u(\lambda, p)}{(\lambda^2 + p^2)^2}.$$

(7) formulağa bola

$$\varphi(\lambda, p) = -2\sqrt{2}iJ(\lambda, p)u(\lambda, p) \quad (8)$$

bunda $J(\lambda, p) = \int_0^\infty e^{-pt} t \sin \lambda t dt$.

(8) ge p ózgeriwshisine qarata kerı Laplas túrlendiriwin qollaw nátiyjesinde biz tómendegige iye bolamız:

$$\mathcal{H}(\lambda, y) = \sqrt{2} \int_0^y h u(\lambda, \eta) (e^{-i\lambda h} - e^{i\lambda h}) d\eta \quad (9)$$

Bunda $\mathcal{H}(\lambda, y) = -\frac{i}{2\sqrt{2}\pi} \int_{-\infty}^\infty f(x, y) dx$ ekenligin bilgen halda (9) teńlikti

tómendegishe qayta jazamız:

$$-\frac{i}{2\sqrt{2}\pi} \int_{-\infty}^\infty f(x, y) dx = \sqrt{2} \int_0^y h u(\lambda, \eta) (e^{-i\lambda h} - e^{i\lambda h}) d\eta \quad (10)$$

Endi aqırğı (10) teńliktiń eki tárepine de λ ózgeriwshisi boyınsha kerı Furiye túrlendiriwin qollawımız nátiyjesinde joqarıdağı (2) teńlikti tómendegi kóriniske alıp kelemiz:

$$f(x, y) = \sqrt{2} \int_0^y h [u(x-h, \eta) - u(x+h, \eta)] d\eta. \square$$

Ádebiyatlar

1. Лаврентьев М. М., Романов В. Г., Шишатский С. П. Некорректные задачи математической физики и анализа. М. : Наука, 1980. 286 с.
2. Deans S. R. The Radon transform and some of its applications. – Courier Corporation, 2007.
3. A.H.Begmatov, A.O.Pirimbetov, A.K.Seidullaev, “Weakly ill-posed problems of integral geometry with perturbation on polygonal lines”, *Izv. Saratov Univ. Math. Mech. Inform.*, **15**:1 (2015), 5–12
4. Akb. H. Begmatov, A.O. Pirimbetov, A.K. Seidullaev, “Reconstruction stability in some problems of X-ray and seismic tomography”, *Proceedings of IFOST-2012. IEEE, Tomsk, Vol.\,II*, P. 261-266.
5. Begmatov A. H., Pirimbetov A. O., Seidullaev A. K. Zadachi integral’noi geometrii v polose na semeistvakh parabolicheskikh krivyx [Problems of integral geometry in a strip on families of parabolic curves]. *Doklady AN VSh RF [Reports of Russian Higher Education Academy of Sciences]*, 2012, vol. 2 (19), pp. 6–15 (in Russian).

Research Science and Innovation House

SOMATIK HUQUQLAR : INSON TANASINING DAXLSIZLIGI VA O‘ZBEKISTON HUQUQIY TIZIMIDAGI YONDASHUV

Saidkomilova Sevinchoy Hamza qizi

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti Ijtimiy-iqtisodiy
fanlar fakulteti Yurisprudensiya yo‘nalishi talabasi

Email: saidkomilovasevinch@gamil.com

Tel: +998886003181

ORCID:

Xorazm, O‘zbekiston

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy bioetika va huquqning kesishgan nuqtasida joylashgan somatik huquqlar tushunchasi tahlil qilinadi. Maqolaning asosiy maqsadi — inson tanasi ustidan egalik va qaror qabul qilish huquqlarining huquqiy asoslarini yoritish hamda ularni O‘zbekiston qonunchiligi bilan taqqoslab o‘rganishdir. Tadqiqotda tana daxlsizligi, tibbiy rozilik, organ donorligi va jinsni o‘zgartirish kabi masalalar asosiy obyekt sifatida ko‘rib chiqilgan. Xalqaro tajriba va mahalliy normativ-huquqiy hujjatlar tahlili orqali, ushbu sohada mavjud bo‘lgan bo‘shliqlar va huquqiy ehtiyojlar aniqlangan. Maqola yakunida O‘zbekistonda somatik huquqlarning huquqiy maqomini mustahkamlash bo‘yicha amaliy va qonunchilik takliflari bildirilgan.

Kalit so‘zlar: somatik huquqlar, tanaga egalik, bioetika, tana daxlsizligi, tibbiy rozilik, organ donorligi, jinsni o‘zgartirish.

SOMATIC RIGHTS: THE INVIOABILITY OF THE HUMAN BODY AND THE LEGAL APPROACH IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Saidkomilova Sevinchoy Hamza qizi

Student of the Faculty of Social and Economic Sciences, majoring in
Jurisprudence, Urgench State University named after Abu Rayhon Beruni

Email: saidkomilovasevinch@gamil.com

Tel: +998886003181

ORCID:

Xorazm, O‘zbekiston

Annotation: This article explores the concept of somatic rights, which lies at the intersection of modern bioethics and law. The main objective of the study is to examine the legal foundations of a person’s right to bodily autonomy and decision-making over their own body, and to compare these rights within the context of Uzbekistan's legal framework. The research focuses on key issues such as bodily integrity, informed medical consent, organ donation, and gender reassignment. Through an analysis of international experience and national legal documents, existing gaps and legal needs in this area have been identified. The article concludes with practical and legislative recommendations aimed at strengthening the legal status of somatic rights in Uzbekistan.

Key words: somatic rights, including bodily ownership, bioethics, and bodily integrity.

Inson tanasi — bu shunchaki biologik obyekt emas, balki huquqiy, axloqiy va shaxsiy daxlsizlikni o‘zida mujassam etgan noyob qadriyatdir. Har bir inson o‘z tanasi ustidan egalik qilish, uni boshqarish, rad etish yoki rozilik berish huquqiga ega. Bu huquqlar jamlanmasi “somatik huquqlar” nomi bilan tanilgan. Garchi ushbu atama o‘zbek huquqiy adabiyotida keng qo‘llanilmasa-da, u tibbiy aralashuv, organ donorligi, evtanaziya, jinsni o‘zgartirish kabi ko‘plab dolzarb masalalarning markazida turadi.

Maqolaning dolzarbliigi shundaki, zamonaviy bioetika va tibbiyot texnologiyalari rivojlanib borayotgan bir paytda, fuqaroning tana ustidan huquqlari qanday himoya qilinayotgani, rozilik asosida qarorlar qanday qabul qilinayotgani, va bu huquqlarni buzish holatlari qanday javobgarlikka sabab bo‘lishi masalalari yanada keskin ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu maqolada somatik huquqlarning mazmuni, ularning O‘zbekiston qonunchiligida qanday aks etishi, xalqaro tajribalar bilan qiyosiy yondashuv orqali chuqur o‘rganiladi va shu asosda takliflar ishlab chiqiladi.

“Somatik huquq” atamasi zamonaviy bioetika va inson huquqlari nazariyasining kesishgan nuqtasida paydo bo‘lgan bo‘lib, inson tanasi ustidan shaxsiy egalik, daxlsizlik va avtonomiya (mustaqil qaror qabul qilish) huquqlarini anglatadi. Ushbu huquq tibbiy aralashuvlarga rozilik berish, organ donorligi, estetik operatsiyalarni tanlash, shuningdek, hayotni ixtiyoriy yakunlash (evtanaziya) kabi

tanaga oid qarorlarni qamrab oladi [1]. Somatik huquqning nazariy asoslari inson sha'ni, erkinligi va daxlsizligi g'oyasiga tayanadi. Bu tushuncha Rim huquqidagi “neminem laedere” (hech kimga zarar yetkazmaslik) tamoyiliga, shuningdek, G'arb huquqiy maktablarida keng tarqalgan “bodily autonomy” – tanaviy avtonomiya konseptiga borib taqaladi [2][3]. Bu huquq, asosan, shaxsiy erkinlik va huquqiy javobgarlik o'rtasidagi nozik muvozanatni ta'minlashga qaratilgan.

BMTning Inson huquqlari umumjahon deklaratsiyasi (1948) 3-moddasida “har bir inson yashash huquqi, erkinligi va shaxsiy daxlsizligiga ega” ekani qayd etilgan [4]. Shuningdek, Yevropa Inson huquqlari konvensiyasi (1950) ham bu huquqning asosiy kafolatlaridan biri hisoblanadi. Somatik huquq faqat tibbiyotga oid tushuncha emas, balki huquqiy, axloqiy va ijtimoiy ongning rivojlanish darajasini aks ettiruvchi mezon hamdir [1]. Aynan shu sababli, har bir demokratik jamiyat bu huquqlarni tan olishi va qonuniy asosda tartibga solishi muhimdir.

Somatik huquqlar quydagi yo'nalishlarda namoyon bo'ladi: tana daxlsizligi, tibbiy aralashuvlarga rozilik (informed consent), organ donorligi, evtanaziya, jinsni o'zgartirish, hamda estetik yoki rekonstruktiv operatsiyalar [5]. Bu huquqlarni amalga oshirish darajasi jamiyatda bioetik qadriyatlar va huquqiy madaniyat darajasini ko'rsatadi.

1. Tana daxlsizligi — har bir inson o'z tanasiga begona aralashuvlarsiz yashash huquqiga ega. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 26-moddasida har kimning daxlsizligi va sha'ni qonun bilan kafolatlanadi [6]. Biroq amaliyotda, tibbiy yordam ko'rsatilayotganda ba'zan bemorning rozilgisiz muolajalar o'tkazilishi holatlari uchrab turadi.

2. Tibbiy rozilik (informed consent) — bemorning ongli ravishda va to'liq ma'lumot asosida tibbiy aralashuvga rozilik berishidir. Bu prinsip BMTning Bioetika va inson huquqlari bo'yicha umumiy deklaratsiyasida ham o'z ifodasini topgan. O'zbekistonda bu prinsip Sog'liqni saqlash to'g'risidagi Qonun (2015-yil, yangi tahrir)da belgilangan bo'lsa-da, uni amaliyotda to'liq tatbiq etish hali muammoli hisoblanadi.

3. Organ donorligi — bu o'z tanasidagi a'zolari tiriklikda yoki vafotidan keyin boshqa insonga berish huquqidir. Ba'zi mamlakatlarda bu avtomatik ro'yxatga olinadigan tizim asosida ishlaydi (masalan, Ispaniya, Belgiya), O'zbekistonda esa bu ixtiyoriy va ruxsat asosida amalga oshadi. 2022-yildagi yangi qonun donorlik

tizimini huquqiy jihatdan tartibga sola boshladi, ammo jamoatchilik ongini shakllantirish bo'yicha ishlar sust olib borilmoqda .

4. Jinsni o'zgartirish (gender reassignment) — bu hozircha O'zbekiston qonunchiligida bevosita tartibga solinmagan eng bahsli masalalardan biridir. Bu masala nafaqat huquqiy, balki diniy, madaniy va axloqiy jihatdan murakkabdir. Ayrim Yevropa davlatlari (masalan, Germaniya, Niderlandiya)da bu huquq tan olinadi va davlat tomonidan tartibga solinadi [7]. O'zbekistonda esa shaxsning jinsini hujjatlarda o'zgartirish imkoniyati mavjud emas.

Somatik huquqlar sohasida xalqaro huquq tizimlari muhim rol o'ynaydi. Rivojlangan davlatlar — xususan, Germaniya, AQSh, Niderlandiya, Shvetsiya, Ispaniya kabi mamlakatlar bu huquqlarni mustaqil kategoriya sifatida e'tirof etgan va ularni qonunchilik, sud amaliyoti va bioetik normalar bilan aniq tartibga solgan . Masalan, Germaniyada inson tanasiga tibbiy aralashuvlar faqat bemorning yozma roziligi bilan amalga oshiriladi, rozilik olmasdan muolaja o'tkazish jinoyat hisoblanadi .

AQShda esa bemorning bodily autonomy huquqi 1973-yildagi Roe v. Wade ishi bilan mustahkamlangan bo'lib, bu qaror orqali inson o'z tanasi ustidan mustaqil qaror qilish huquqiga egaligi konstitutsiyaviy darajada tan olingan [8]. Garchi keyingi yillarda bu qarorning yuridik asosi o'zgargan bo'lsa-da, prinsipial jihatdan u somatik huquqlarning asosiy tamoyillarini belgilab berdi.

Shvetsiya va Ispaniyada organ donorligi bo'yicha “presumed consent” (avtomatik rozilik) tizimi mavjud bo'lib, bu tizimda fuqaro o'z roziligini bildirgan deb hisoblanadi, agar u oldindan rad etmagan bo'lsa . Bu tizim organ transplantatsiyasi uchun zarur a'zolar yetishmasligini kamaytirishda samarali hisoblanadi.

Aksincha, O'zbekistonda somatik huquqlar bevosita qonunlarda nomma-nom ko'rsatilmagan, balki ayrim huquqiy institutlar (tibbiy rozilik, bemorning rozilgisiz aralashuv taqiqlanishi) orqali bilvosita ifodalanadi. Masalan, “Fuqarolarning sog'lig'ini saqlash to'g'risida”gi qonun va 2022-yilda qabul qilingan “Organ transplantatsiyasi to'g'risida”gi qonunlarda tana daxlsizligi, bemorning roziligi, va donorlik tamoyillari nazarda tutilgan bo'lsa-da, "somatik huquq" tushunchasi huquqiy kategoriya sifatida mustaqil o'rin egallamagan .

Shuningdek, O'zbekiston sud-huquq amaliyotida bemorning roziligi, jinsni o'zgartirish, evtanaziya yoki estetik operatsiyalarga oid aniq huquqiy pozitsiyalar

mavjud emas. Bu esa somatik huquqlarning huquqiy jihatdan noaniq maqomda ekanidan dalolat beradi. Shu sababli, xalqaro tajribadan kelib chiqib, milliy qonunchilikni to‘ldirish zarurati mavjud.

Zamonaviy tibbiyot, bioetika va huquqning rivojlanishi bu huquqlarga bo‘lgan ehtiyojni yanada oshirmoqda. Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekiston qonunchiligida somatik huquqlar bevosita alohida kategoriya sifatida tan olinmagan, balki alohida institutlar orqali tartibga solinadi. Bu esa amaliyotda chalkashliklarga va huquqiy bo‘shliqlarga olib kelmoqda.

Xalqaro tajriba, xususan Yevropa va AQShda, bu huquqlar mustaqil ravishda qonun, sud amaliyoti va bioetik kodekslar asosida mustahkamlangan. Shu sababli, O‘zbekistonda ham somatik huquqlarni huquqiy jihatdan aniq belgilash, tibbiy sohadagi rozilik va daxlsizlikka oid normalarni kuchaytirish, shuningdek, organ donorligi va jinsni o‘zgartirish kabi bahsli masalalarga nisbatan aniq pozitsiyalarni shakllantirish zarur.

Buning uchun quydagi takliflarni ko‘rib chiqamiz:

1. "Somatik huquqlar to‘g‘risida" alohida qonun qabul qilish — bunda tanaga egalik, tibbiy rozilik, daxlsizlik, donorlik va jinsni o‘zgartirish huquqlari aniq ifodalanadi.

2. Tibbiy rozilik institutini kuchaytirish — har bir bemorga aralashuvdan oldin to‘liq ma’lumot berish va ularning roziligini hujjatli rasmiylashtirish majburiy etib belgilanishi lozim.

3. Donorlik tizimini tartibga soluvchi qonunlarni takomillashtirish — jamoatchilik ongini oshirish, maxfiylik va rozilik asosida donorlik tizimini rivojlantirish zarur.

4. Sud-huquq amaliyotiga somatik huquqlarni kiritish — sud qarorlarida “tanaviy avtonomiya”, “rozilik asosida aralashuv” kabi prinsiplarni belgilash.

5. Huquqshunoslar va tibbiyot mutaxassislari uchun bioetika va somatik huquqlar bo‘yicha maxsus kurslar joriy etish — bu sohada yetarli nazariy va amaliy bilimga ega mutaxassislar tayyorlash zarur.

Xulosa qilib aytganda, somatik huquqlar O‘zbekiston huquqiy tizimida yangi ilmiy mavzu sifatida ko‘rib chiqiladi. Bu mavzuni chuqur o‘rganish va amaliyotga tatbiq etish — huquqiy modernizatsiyaning zaruriy qismidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Smith, George P. (2013). Law and Bioethics: Intersections Along the Mortal Coil. Routledge.
2. Edozien, Leroy C. (2007). Self-Determination in Health Care: A Property Approach to the Protection of Patients' Rights. Ashgate Publishing.
3. Beauchamp, T. L. & Childress, J. F. (2019). Principles of Biomedical Ethics (8th ed.). Oxford University Press.
4. Universal Declaration of Human Rights. United Nations General Assembly, 1948.
<https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
5. Beauchamp, T. L. & Childress, J. F. (2019). Principles of Biomedical Ethics (8th ed.). Oxford University Press.
6. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi (2023). 26-modda.
7. Drescher, J. (2015). Gender Identity and Gender Dysphoria: A Guide for Legal and Mental Health Professionals. Routledge.
8. Roe v. Wade, 410 U.S. 113 (1973). Supreme Court of the United States.

Research Science and Innovation House

BOLALARNING ALOHIDA MODDIY TA'MINOT HUQUQI: ALIMENT MIQDORI VA NAZORAT TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH ZARURATI

Sadullayeva Umida Yuldash qizi,

Xorazm viloyati yuridik texnikumi,

"Sud-huquqiy faoliyat" yo'nalishi 2-bosqich 2309-guruh talabasi

Kalit so'zlar: aliment, bola huquqlari, ta'minot, aliment miqdori, alimentdan bo'yin tovlash, nazorat mexanizmi, qonunchilik islohoti, ota-onalik majburiyati, eng kam iste'mol xarajatlari, ijro.

Kirish

Har bir bola inson sifatida tug'ilgan paytdan boshlab yashash, rivojlanish, ta'lim olish, tibbiy xizmatlardan foydalanish va ijtimoiy himoya olish huquqlariga ega. Bu huquqlar O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi, Oila kodeksi hamda "Bola huquqlari to'g'risida"gi qonun bilan himoyalangan.

Biroq ota-onaning ajrashganligi yoki alohida yashash holatlarida bola to'g'ridan-to'g'ri ota-onadan biri tomonidan moddiy ta'minlanmaydi. Bunday holatda aliment – bolaning asosiy moddiy ta'minot manbasi bo'lib qoladi. Afsuski, amaliyotda aliment miqdori pastligi, alimentdan bo'yin tovlash holatlari, ijro mexanizmlarining sustligi va ikkinchi oiladagi farzandlar bahonasida birinchi farzandlarning huquqlari buzilayotgan holatlar tez-tez uchrab turibdi.

Shuning uchun bu maqolada bolalarning alohida moddiy ta'minotga bo'lgan huquqi doirasida aliment masalasi chuqur tahlil qilinib, qonunchilikdagi muammolar va ularni bartaraf etish bo'yicha takliflar ilgari suriladi.

— Aliment miqdori – bolaga emas, ish haqiga qarab belgilanmoqda —

Oila kodeksining 99-moddasiga ko'ra, sud aliment miqdorini ota yoki onaning daromadining ma'lum bir foizi (1/4, 1/3 yoki 1/2 qism) sifatida belgilaydi. Biroq bu yondashuv bola ehtiyojlarini inobatga olmaydi.

Masalan, agar ota rasmiy ravishda 2 million so'm oylik olsa, bir bola uchun 500 000 so'm aliment to'lasa, bu miqdor bolaning asosiy ehtiyojlariga yetmaydi. 2025-yil uchun eng kam iste'mol xarajatlari miqdori 626 000 so'mni tashkil qiladi. Shunga ko'ra, aliment miqdori kamida 2 baravar – 1 252 000 so'mdan kam bo'lmasligi kerak.

Bu raqamlar bolaning ovqatlanish, kiyim-bosh, transport, o‘quv vositalari, gigiyena, sog‘liqni saqlash kabi kundalik ehtiyojlarini hisobga olib belgilanishi kerak.

Alimentdan bo‘yin tovlash – bolaning konstitutsiyaviy huquqlarining buzilishi O‘zbekistonda alimentdan qochish holatlari keng tarqalgan. Ba’zi otalar:

- Ish haqi rasmiy ravishda past ko‘rsatilgan korxonalarda ishlaydi;
- Ishlamayapti deb ko‘rsatadi;
- Daromadini boshqa shaxs nomiga rasmiylashtiradi;
- Yangi oila tuzib, boshqa farzandlar borligini bahona qiladi.

Shu sababli aliment undirish ko‘plab onalar uchun murakkab, asabiy va moddiy jihatdan og‘ir jarayonga aylanmoqda. Yana bir muhim holat shuki, ota bilan yashayotgan farzandlar avtomatik tarzda ta‘minlanayotgan hisoblanadi, ya‘ni ular uchun alohida aliment to‘lovi belgilanmaydi.

Ikkinchi oila – birinchi farzandning huquqini cheklash vositasi bo‘lishi mumkin emas

Yangi oila qurgan otalar ko‘pincha sudga murojaat qilib, “ikkinchi xotimimdan farzandim bor” deb, birinchi farzandlarga to‘layotgan alimentni kamaytirishni so‘rashadi. Bu esa bolalarning teng huquqlilik prinsipiga ziddir.

O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 65-moddasida ota-onalar barcha farzandlari oldida teng javobgar ekani qat’iy belgilangan. Hech bir farzand boshqa bir farzand borligi uchun moddiy jihatdan qisqartirilmasligi kerak.

Qonunchilikni takomillashtirish zarurati

Aliment masalasida quyidagi qonunchilik islohotlari dolzarb:

1. Alimentni foizda emas, qat’iy summada belgilash. Bu miqdor eng kam iste‘mol xarajatlarining kamida 2 baravari bo‘lishi kerak.

2. Ijro harakatlarini kuchaytirish. Alimentni to‘lamayotganlarga mol-mulk xatlash, avtomatik blokirovka va chet elga chiqishni cheklash choralarini kuchaytirish.

3. Aliment to‘lamaganlarga nisbatan jinoiy javobgarlikni keng qo‘llash. Jinoyat kodeksining 122-moddasi bo‘yicha ko‘proq ish qo‘zg‘atish.

4. Raqamli nazorat tizimi yaratish. Aliment holatini onlayn kuzatish, har oyda avtomatik eslatma va hisobot tizimi joriy etish.

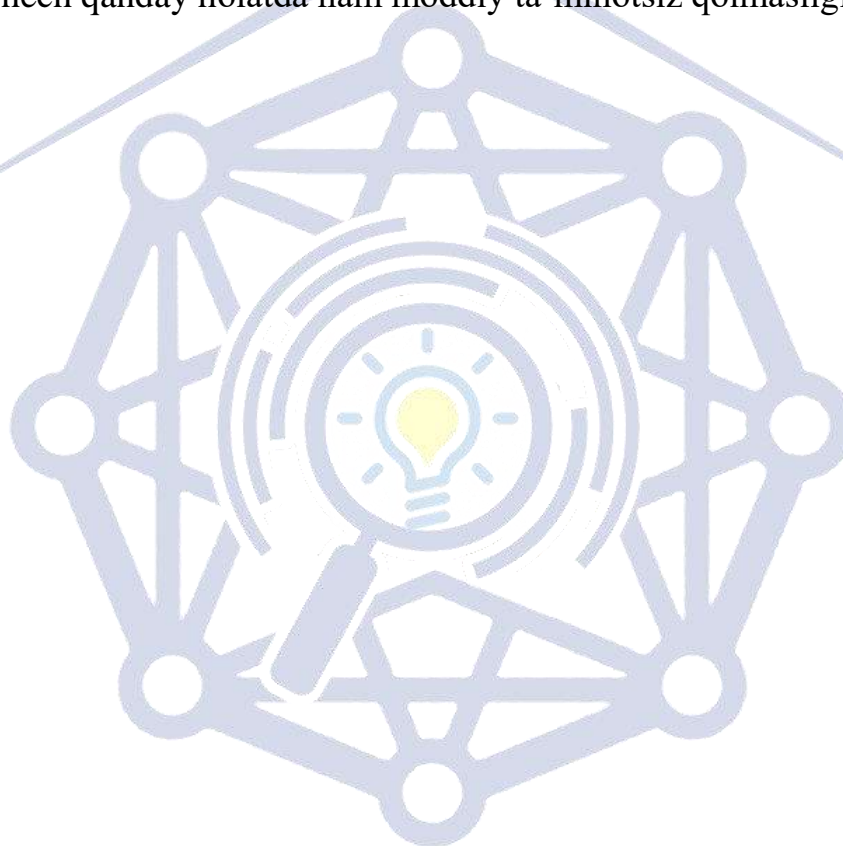
5. Ikkinchi farzand bahonasida birinchi farzand huquqini cheklashga yo‘l qo‘ymaslik. Bu tamoyil sudlarda qat’iy qo‘llanilsin.

Xulosa

Bolalar – jamiyat kelajagi. Ularning huquqlari soʻzda emas, amalda taʼminlanishi zarur. Ayniqsa, ota yoki ona bilan yashamaydigan farzandlar uchun aliment – hayot sifati, taʼlimi va sogʻligʻi uchun asosiy vositadir.

Bugungi kundagi eng muhim vazifa – aliment miqdorini bolaning ehtiyojlariga moslashtirish, alimentdan boʻyin tovlaganlarga qarshi qatʼiy chora koʻrish, nazorat tizimini raqamlashtirish va sud ijro tizimini kuchaytirishdir.

Bola hech qanday holatda ham moddiy taʼminotsiz qolmasligi kerak.



Research Science and Innovation House



FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF DERIVATIONAL AFFIXES IN UZBEK AND ENGLISH: A COMPARATIVE MORPHOLOGICAL ANALYSIS

Urinova Charos Muzaffar kizi

1st year master's student of the Foreign languages and literature faculty, Asia
Technologies University, Uzbekistan

E-mail: charosmuzaffarovna0909@gmail.com

Scientific advisor: **Abatov Doston**

PhD., assoc.prof., Karshi State University, Uzbekistan

Abstract. Derivational affixes play a pivotal role in the expansion and flexibility of vocabulary in natural languages. This study presents a comparative analysis of the functional characteristics of derivational affixes in Uzbek, a Turkic agglutinative language, and English, a Germanic analytic language. Using a descriptive-analytical methodology grounded in morphological theory and corpus linguistics, this article explores how affixation processes differ structurally and semantically. The research emphasizes productivity, semantic transparency, and functional categories involved in derivation. Findings suggest that Uzbek primarily relies on predictable suffixation patterns with high semantic clarity, whereas English exhibits a wider range of affix types with greater variability in meaning and grammatical behavior. These results contribute to typological linguistics and support pedagogical applications in bilingual morphology instruction and computational linguistics.

Key words. derivational morphology, affixation, Uzbek, English, word formation, language typology, agglutinative, analytic language.

Introduction. Morphology, the branch of linguistics concerned with word structure, distinguishes between inflectional and derivational processes. Inflection modifies grammatical features of a word (tense, number, case) without altering its core meaning or word class. Derivation, on the other hand, creates new lexical items by changing the meaning and often the grammatical category of the base word.

In languages such as Uzbek and English, derivational morphology functions as a key mechanism for enriching the lexicon and adapting to expressive needs.

Uzbek, a Turkic language with agglutinative features, builds words predominantly through the linear addition of suffixes. English, while primarily analytic in structure, combines affixes of both native and borrowed origins, creating a more morphologically complex derivational system.

This study aims to:

Compare the morphological structures of derivational affixation in Uzbek and English;

Analyze productivity, semantic transparency, and functional transformation;

Explore implications for language learning, translation, and computational parsing.

Methods. Corpus Design and Data Collection. A bilingual comparative corpus was compiled, consisting of 1,000 derivationally formed words – 500 from Uzbek and 500 from English. Uzbek data were drawn from:

The National Corpus of the Uzbek Language;

The online dictionary Lugatlar.uz;

Official Uzbek media and educational sources;

Academic works on Uzbek morphology.

English data were sourced from:

The British National Corpus (BNC);

Lexical databases such as WordNet and Oxford English Dictionary;

Academic publications on English morphology.

The dataset included derivations across nouns, verbs, adjectives, and adverbs, representing a wide range of affix functions and complexities. Analytical Procedure.

Each word was analyzed for:

Affix type (prefix vs. suffix);

Grammatical transformation (e.g., noun → adjective);

Semantic transparency:

High: yozuvchi (writer), happiness

Medium: qahramonlik (heroism), editorial

Low: bilimdon (scholar), resentment

Productivity: frequency and flexibility across lexical roots;

Affixal behavior: morphological constraints, recursion, and allomorphy.

Common Uzbek affixes analyzed: -chi: o‘qituvchi, haydovchi (agentive), -lik: do‘stlik, insonlik (abstract), -dor: ilm-dor, g‘azabdor (possessive), -siz: ilmsiz,

mehrsiz (negation), -li: uyli, ilmlik (attributive), Common English affixes: -er: teacher, driver, -ion: creation, decision, -ness: kindness, happiness, un-, re-, dis-, pre- (prefixes).

Two morphologists reviewed and validated categorization for reliability, reaching over 90% agreement.

Results. Structural Differences. Uzbek derivation is purely suffixal. It exhibits a fixed order of affixes and conforms to vowel harmony: kitob (book) → kitobchi (book-related person), toza (clean) → tozalamoq (to clean) → tozalovchi (cleaner)

English uses both suffixes and prefixes, allowing recursive affixation:

happy → unhappy → unhappiness, nation → national → nationalize → nationalization.

Semantic Transparency. Uzbek shows high transparency:

bilmoq (to know) → bilim (knowledge) → bilimdon (knowledgeable person).

English includes both transparent and opaque derivations:

write → writer (transparent), resent → resentment (opaque), understand → not transparently linked to stand

Grammatical Class Changes. In Uzbek:

Verb → Noun: o‘rganmoq → o‘rganuvchi, Adjective → Noun: yaxshi → yaxshilik, In English: Verb → Noun: decide → decision.

Adjective → Noun: happy → happiness, Noun → Adjective: beauty → beautiful.

Discussion. Typological Implications. Uzbek's suffix-based structure aligns with agglutinative typology—each suffix adds one meaning, predictably.

For example: o‘rganmoq → o‘rgatuvchi (teacher), mehribon → mehribonlik (kindness)

English, due to its fusional and analytic features, shows irregularity.

For instance: permit (noun) vs. permit (verb) changes pronunciation; electric → electricity (phonological shift).

Cognitive and Learning Aspects. Uzbek's transparency eases acquisition:

yigit → yigitlik, ilm → ilmi. Learners can intuitively parse meaning based on affix recognition. English learners face challenges with irregularity and etymological drift: conceive → conception, receive → reception (shared suffix, differing semantics).

Applied Linguistics and Translation. In pedagogy:

English learners of Uzbek benefit from suffixal regularity;

Uzbek learners of English must study opaque affixation and prefix behavior.

In translation: Empowerment → qudrat berish or qudratlantirish, Scholarship → stipendiya, not derivationally transparent. In computational linguistics: Uzbek is well-suited to rule-based models (e.g., kitobxonlikdan → kitob, -xon, -lik, -dan). English requires data-driven models to manage variation and irregularity.

Conclusion. This study reveals deep structural and functional contrasts between Uzbek and English derivational affixation:

Uzbek is regular, semantically transparent, suffix-only, and highly productive;

English is irregular, uses both suffixes and prefixes, and often semantically opaque. These differences affect: Language acquisition and teaching: Uzbek learners need more exposure to English prefixation and semantic irregularity. Translation strategies: Literal equivalence often fails across languages with such divergent morphologies. Natural Language Processing (NLP): Uzbek favors rule-based analyzers; English needs hybrid AI-driven approaches.

Future research should explore: Regional/dialectal variations in Uzbek affixation (-voy, -bek, -garchi); Psycholinguistic processing in bilinguals using derivational cues; Cross-language affix acquisition patterns in multilingual speakers.

List of references:

1. Aronoff, M., & Fudeman, K. (2011). *What is Morphology?* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
2. Bauer, L. (2001). *Morphological Productivity*. Cambridge University Press.
3. Haspelmath, M. (2002). *Understanding Morphology*. Oxford University Press.
4. Johanson, L. (2002). *Structural Factors in Turkic Language Contacts*. Curzon Press.
5. Katamba, F. (1993). *Morphology*. Palgrave Macmillan.
6. Spencer, A. (1991). *Morphological Theory*. Blackwell.
7. Qodirov, M. (2015). *O‘zbek tilida so‘z yasalishi va uning usullari*. Toshkent: Fan va Texnologiya.
8. Sadullaeva, N., & Bakhtiyorova, M. (2021). Reflection of Onomastic Principles in Naming. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 3001- 3007.
9. Бахтиёрлова, М. (2024). Atoqli otlarning umumnazariy muammolari. *Зарубежная лингвистика и лингводидактика*, 2(6), 40-45.

10. 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.
11. 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).
12. BAKHTIYOROVA, M. (2024). ONOMASTIK KONSEPT TUSHUNCHASI. *UzMU xabarлари*, 1(1.4), 288-292.
13. Камолова, Р. Ш., & Бахтиярова, М. (2024). ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ КОННОТАЦИИ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ, ОПИСЫВАЮЩИХ ПОГОДУ. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMİY JURNALI*, 4(1), 30-33.
14. Baxtiyorova, M. (2023). ONOMASTIKONLARNING LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI. *Namangan davlat universiteti Ilmiy axborotnomasi*, (9), 464-469.
15. Baxtiyorovna, 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).
16. 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.
17. Bakhtiyorovna, B. M. (2022). Discursive-pragmatic nature of anthroponyms. *Asian Journal Of Multidimensional Research*, 11(9), 110-114.
18. Bakhtiyarova, M. B. (2021). VERBALIZATION OF THE CONCEPT "ONIM" IN LINGUOCOGNITOLOGY. *Ростовский научный вестник*, (3), 11- 12.
19. Baxtiyorova, M. B. (2020). ANTROPONIMLARNING SHAKLLANISHIDA MORFEMALARNING SEMANTIK VA USLUBIY XUSUSIYATLARI. *Студенческий вестник*, (36-3), 96-98.
20. Bakhtiyorova, M. (2019). THE EFFECT OF USING MNEMONICS. *Студенческий вестник*, (22-8), 63-65.

21. Pulatova, S., & Bakhtiyorova, M. (2019). THE STRUCTURALSEMANTIC ANALYSIS OF THE WORDS RELATED TO" SPORTS" IN PRESENT DAY ENGLISH. Студенческий вестник, (22-8), 69-71.

22. Bakhtiyorova, M., & Djumabayeva, J. (2017). WRITERS MAKE NATIONAL LITERATURE, WHILE TRANSLATORS MAKE UNIVERSAL LITERATURE.

Студенческий вестник, (10), 55-56. 24. Bakhtiyorova, M., & Elmurodova, F. (2017). THE PRINCIPLES OF SEMANTICS. Студенческий вестник, (10), 52-54.

23. Bakhtiyorova, M., & Elmurodova, F. (2017). PAPERS IN ENGLISH. СТУДЕНЧЕСКИЙ ВЕСТНИК, 10, 52

24. Mamadiyorova 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>

25. Mamadiyorova , M. ., & Bakhtiyorova , M. . (2025). PRAGMATIC AND STYLISTIC ASPECTS OF NEOLOGISMS IN MODERN ENGLISH (BASED ON MEDIA MATERIALS) AND THEIR ROLE IN TEACHING VOCABULARY. Центральназиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления, 2(1), 187–191. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/cajmrms/article/view/43009>

26. Mamadiyorova , 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>

Research Science and
Innovation House



Banklarda raqamli texnologiyalardan foydalanishda yuzaga keladigan moliyaviy xatarlarni boshqarish usullarini takomillashtirish

Asemova Rano Japbarbergenovna
Uzsanoatqurilishbank ATB Qo'ng'iroq BXM
Service manager bosh mutaxasisi

Annotatsiya: Raqamli texnologiyalar bank tizimida xizmatlar ko'rsatish sifati va tezligini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, bu texnologiyalar moliyaviy xatarlarning yangi shakllarini keltirib chiqarmoqda. Ushbu maqolada bank tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish jarayonida yuzaga keladigan moliyaviy xatarlar, ularning turlari, sabablari va oqibatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, mavjud xatarlarni aniqlash, baholash va samarali boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha ilg'or yondashuvlar va amaliy tavsiyalar bayon etiladi. Maqolada xalqaro tajriba asosida O'zbekistonda bank sektorida raqamli xavfsizlikni ta'minlash va risklarni kamaytirish bo'yicha strategik yo'nalishlar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, bank tizimi, moliyaviy xatarlar, risklarni boshqarish, raqamli xavfsizlik, kiberxavf, bank xizmatlari, texnologik risk, strategik boshqaruv

Аннотация: Цифровые технологии повышают качество и скорость предоставления услуг в банковской системе. Одновременно эти технологии порождают новые формы финансовых рисков. В данной статье анализируются финансовые риски, возникающие при использовании цифровых технологий в банковской системе, их виды, причины и последствия. Также описываются передовые подходы и практические рекомендации по совершенствованию механизмов выявления, оценки и эффективного управления существующими рисками. В статье разрабатываются стратегические направления обеспечения цифровой безопасности и снижения рисков в банковском секторе Узбекистана на основе международного опыта.

Ключевые слова: цифровые технологии, банковская система, финансовые риски, управление рисками, цифровая безопасность, киберриск, банковские услуги, технологический риск, стратегическое управление



Abstract: Digital technologies are improving the quality and speed of service provision in the banking system. At the same time, these technologies are creating new forms of financial risks. This article analyzes the financial risks that arise in the process of using digital technologies in the banking system, their types, causes and consequences. It also describes advanced approaches and practical recommendations for improving mechanisms for identifying, assessing and effectively managing existing risks. The article develops strategic directions for ensuring digital security and reducing risks in the banking sector of Uzbekistan based on international experience.

Keywords: digital technologies, banking system, financial risks, risk management, digital security, cyber risk, banking services, technological risk, strategic management

Kirish: Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi bank-moliya tizimini tubdan o'zgartirib yubormoqda. An'anaviy bank xizmatlari asta-sekinlik bilan zamonaviy raqamli yechimlar bilan almashtirilmoqda. Masofaviy bank xizmatlari, mobil ilovalar, blokcheyn, sun'iy intellekt va bulutli texnologiyalar bank amaliyotining ajralmas qismiga aylangan. Bu o'zgarishlar bir tomondan xizmatlarning qulayligi va samaradorligini oshirsa, ikkinchi tomondan, yangi moliyaviy xatarlar va xavf-xatarlarni boshqarish zaruratini yuzaga keltirmoqda.

Banklar uchun raqamli muhitda faoliyat yuritish nafaqat texnik imkoniyatlarga, balki xatarlarni oldindan aniqlash, baholash va ularni samarali boshqarishga ham bog'liq. Shu sababli, banklarda raqamli texnologiyalar bilan bog'liq moliyaviy xatarlarni chuqur o'rganish va ularga qarshi kurashish strategiyalarini ishlab chiqish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir. Ushbu maqolada aynan shu yo'nalishdagi muammolar tahlil qilinadi va takomillashtirish bo'yicha asosli tavsiyalar beriladi.

Asosiy qism: Zamonaviy bank tizimi global raqamli transformatsiya jarayonining eng faol ishtirokchilaridan biri hisoblanadi. Moliya muassasalari mijozlarga qulay va tezkor xizmat ko'rsatish maqsadida raqamli texnologiyalarni joriy etishga katta e'tibor qaratmoqda. Xususan, mobil banking, onlayn to'lovlar, elektron hisob-kitoblar, sun'iy intellektga asoslangan xizmatlar va blokcheyn texnologiyalar bank amaliyotining ajralmas qismiga aylangan.

Biroq, texnologik rivojlanish bilan bir qatorda yangi moliyaviy xatarlar, xususan **kiberxavfsizlik tahdidlari, axborotlar oqish xavfi, texnik nosozliklar va**



inson omiliga bog‘liq risklar ortib bormoqda. Bu holat banklar faoliyatining barqarorligi, mijozlar mablag‘larining himoyalaniishi va umuman moliyaviy tizim ishonchliligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin.

O‘zbekiston Respublikasida ham raqamli iqtisodiyot konsepsiyasining bosqichma-bosqich amalga oshirilishi, banklar tomonidan zamonaviy texnologiyalarni joriy etishning jadallashuvi ushbu mavzuni dolzarb qilib qo‘ymoqda. Ayniqsa, **raqamli texnologiyalar bilan bog‘liq moliyaviy xatarlarni aniqlash, baholash va samarali boshqarish usullarini takomillashtirish** bugungi kundagi muhim masalalardan biridir.

Shu nuqtai nazardan, ushbu mavzuni chuqur o‘rganish nafaqat nazariy, balki amaliy ahamiyatga ega bo‘lib, bank tizimida xavfsizlikni ta‘minlash, mijozlar ishonchini oshirish va barqaror raqamli rivojlanishga zamin yaratishga xizmat qiladi.

Bank tizimida raqamli texnologiyalar: imkoniyatlar va xavflar

So‘nggi yillarda bank sohasida raqamli transformatsiya jarayoni tezlashib bormoqda. Masofaviy bank xizmatlari, mobil bank ilovalari, onlayn to‘lov tizimlari, sun‘iy intellekt asosidagi mijozlarga xizmat ko‘rsatish tizimlari va blokcheyn texnologiyalarining joriy etilishi bank amaliyotini sezilarli darajada soddalashtirdi. Biroq, bu bilan birga quyidagi moliyaviy xatarlar ham kuchaymoqda:

- **Kiberxavfsizlik tahdidlari** – xakerlik hujumlari, ma‘lumotlar o‘g‘irlanishi, firibgarlik holatlari;
- **Texnologik nosozliklar** – serverlar ishdan chiqishi, dasturiy ta‘minotdagi xatoliklar;
- **Inson omiliga bog‘liq xatarlar** – xodimlarning noto‘g‘ri harakatlari, e‘tiborsizlik;
- **Regulyator talablariga rioya qilinmasligi** – yangi texnologiyalarning qonunchilikka mos kelmasligi.

Ushbu xavflarning barchasi bank faoliyatida moliyaviy yo‘qotishlarga, mijozlar ishonchini yo‘qotishga va hatto moliyaviy barqarorlikka tahdid solishi mumkin.

Moliyaviy xatarlarni boshqarishning amaldagi usullari

Bugungi kunda ko‘plab banklar moliyaviy xatarlarni kamaytirish uchun quyidagi usullardan foydalanmoqda:



- **Risiklarni aniqlash va tahlil qilish tizimlari** – potentsial xatarlarni oldindan baholash orqali profilaktik choralar ko‘rish;
- **Axborot xavfsizligi siyosatlari** – bank ichida qat’iy xavfsizlik protokollarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish;
- **Texnologik audit** – bank infratuzilmasining texnik holatini muntazam tahlil qilish;
- **Xodimlar malakasini oshirish** – xavfsizlik bo‘yicha muntazam treninglar va ko‘nikmalarni shakllantirish;
- **Sug‘urtalash** – muayyan xatarlarni sug‘urtalab moliyaviy yo‘qotishlarning oldini olish.

Ammo mavjud choralar yetarli darajada kompleks emas, ko‘plab banklar zamonaviy texnologiyalarga moslashishda qiynalmoqda.

Moliyaviy xatarlarni boshqarish usullarini takomillashtirish yo‘llari

Bank sohasida raqamli texnologiyalar asosida yuzaga keladigan xatarlarni samarali boshqarish uchun quyidagi takomillashtirish yo‘llari muhim hisoblanadi:

- ✓ **Kiberxavfsizlik infratuzilmasini mustahkamlash:** ilg‘or shifrlash algoritmlari, ikki bosqichli autentifikatsiya va xavfsizlik devorlarini (firewall) keng joriy etish.
- ✓ **AI va Big Data asosida risk monitoring tizimlarini ishlab chiqish:** katta hajmdagi ma‘lumotlar tahlili orqali xavflarni real vaqt rejimida aniqlash.
- ✓ **Raqamli transformatsiya strategiyasini ishlab chiqish:** texnologik yangiliklarni bosqichma-bosqich, tizimli joriy qilish.
- ✓ **Xodimlar va mijozlar uchun raqamli savodxonlik dasturlarini ishlab chiqish:** foydalanuvchilarning xatolarga yo‘l qo‘ymasligi uchun ularni o‘qitish.
- ✓ **Moliyaviy va texnologik auditlarni avtomatlashtirish:** muntazam monitoring qilish imkonini beruvchi tizimlar orqali ichki nazoratni kuchaytirish.

Bundan tashqari, banklar o‘z faoliyatida xalqaro tajribaga tayangan holda, regulyatorlar bilan yaqin hamkorlikda ishlashi lozim.

Muhokama: Raqamli texnologiyalarning bank tizimidagi keng ko‘lamli joriy etilishi bir tomondan xizmatlar samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va mijozlarga qulaylik yaratish imkonini bersa, ikkinchi tomondan, murakkab va o‘zgaruvchan xatarlarni ham yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, oxirgi yillarda tez-tez



uchrayotgan kiberhujumlar va texnologik nosozliklar banklarning raqamli xavfsizlik infratuzilmasini jiddiy mustahkamlash zaruratini ko‘rsatmoqda.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekiston bank tizimi bu borada hali to‘liq integratsiyalashgan, xavfsizlikni to‘la ta‘minlaydigan raqamli muhitni yaratishda muammolarga duch kelmoqda. Banklarning bir qismi zamonaviy texnologiyalarni joriy etgan bo‘lsa-da, ularda xatarlarni real vaqt rejimida tahlil qilish va boshqarish tizimlari yetarli darajada rivojlanmagan.

Muhokamaga sabab bo‘ladigan muhim jihatlardan biri – bu xatarlarning xilma-xilligi va murakkabligidir. Ular quyidagicha tasniflanadi:

- **Texnik xatarlar** – server ishdan chiqishi, dasturiy nosozliklar, texnologik yangiliklarga noto‘g‘ri moslashuv.

- **Axborot xavfsizligi xatarlar** – shaxsiy ma‘lumotlarning sizib chiqishi, kiberfiribgarlik.

- **Inson omiliga bog‘liq xatarlar** – xodimlarning noto‘g‘ri harakati, sabotaj, kam savodxonlik.

- **Tashqi muhit xatarlari** – regulyator talablari o‘zgarishi, xalqaro talablar bilan nomuvofiqlik.

Shu sababli, banklar uchun xavflarni faqatgina reaktiv choralar (ya‘ni, xavf sodir bo‘lgandan keyin aralashish) orqali emas, balki **proaktiv yondashuv**, ya‘ni xavflarni oldindan aniqlab, ularning ehtimolini pasaytirish asosida boshqarish dolzarb hisoblanadi.

Shuningdek, muhokamada e‘tibor qaratilishi lozim bo‘lgan muhim jihatlardan biri – bu xalqaro tajribadir. Masalan, rivojlangan davlatlarda banklar sun‘iy intellekt, blokcheyn, real vaqt monitoringi, foydalanuvchi xulqini tahlil qilish kabi texnologiyalar orqali moliyaviy xatarlarni ancha samarali boshqarmoqda. Bu tajribani O‘zbekiston bank amaliyotiga bosqichma-bosqich moslashtirish orqali raqamli xavfsizlikni sezilarli kuchaytirish mumkin.

Natijada, moliyaviy barqarorlik, mijozlar ishonchi, banklararo raqobatbardoshlik va umuman iqtisodiyotda raqamli islohotlarning muvaffaqiyati bank tizimining xatarlarni boshqarish salohiyatiga bevosita bog‘liq bo‘lib qolmoqda.

Xulosa va takliflar: Bank-moliya tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish zamonaviy iqtisodiyotning ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Biroq bu jarayon bilan birga, moliyaviy faoliyatda yangi xatarlar, ayniqsa, texnik, kiberxavfsizlik va inson omiliga bog‘liq xavf-xatarlar kuchaymoqda. Tahlillar shuni ko‘rsatmoqdaki,

banklar xatarlarni aniqlash va boshqarish bo'yicha ayrim chora-tadbirlarni amalga oshirayotgan bo'lsada, bu yetarli emas — zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashgan, real vaqt rejimida ishlaydigan kompleks tizimlarga ehtiyoj kuchli.

Shu nuqtai nazardan, raqamli texnologiyalar sharoitida moliyaviy xatarlarni boshqarish usullarini takomillashtirish bank tizimining barqarorligi, mijozlar ishonchi va raqamli iqtisodiyotning izchil rivojlanishi uchun zaruriy shart hisoblanadi.

Takliflar

1. ✓ **Xatarlarni proaktiv boshqarish tizimini joriy etish:** Banklar moliyaviy xatarlarni faqat sodir bo'lgandan so'ng emas, balki oldindan aniqlab, tahlil qilishga asoslangan ilg'or monitoring tizimlarini yo'lga qo'yishi lozim.
2. ✓ **Kiberxavfsizlik infratuzilmasini mustahkamlash:** Ilg'or xavfsizlik devorlari (firewall), ikki bosqichli autentifikatsiya, shifrlash tizimlari va xavfsizlik bo'yicha auditlarni muntazam amalga oshirish kerak.
3. ✓ **Sun'iy intellekt va Big Data asosida xavf tahlili tizimlarini ishlab chiqish:** Bank mijozlari xatti-harakatlarini avtomatik o'rganish orqali firibgarlikni oldindan aniqlash va yo'qotishlarni kamaytirish mumkin.
4. ✓ **Xodimlar va mijozlar uchun raqamli savodxonlikni oshirish:** Bank xodimlari va foydalanuvchilarga zamonaviy texnologiyalar va xavfsizlik choralari tushuntirishga qaratilgan o'quv dasturlari tashkil etilishi lozim.
5. ✓ **Texnologik va moliyaviy audit tizimlarini avtomatlashtirish:** Bank tizimlarining ishonchliligini baholovchi mustaqil va avtomatik nazorat mexanizmlari joriy etilishi zarur.
6. ✓ **Xalqaro tajriba va standartlardan foydalanish:** Xatarlarni boshqarish bo'yicha xalqaro reytinglar, ISO/IEC 27001, Basel III kabi me'yoriy hujjatlar asosida ichki siyosatni shakllantirish tavsiya etiladi.
7. ✓ **Regulyator bilan interaktiv hamkorlikni kengaytirish:** Banklar va moliyaviy regulyatorlar o'rtasida raqamli xavfsizlik bo'yicha ochiq axborot almashinuvi va tajriba ulashish tizimi yo'lga qo'yilishi kerak.



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Axrorova G'.M. “Raqamli iqtisodiyot sharoitida moliyaviy xavfsizlikni ta'minlash muammolari va ularni hal etish yo'llari” // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – 2021. – №6. – B. 52–58.
2. Yusupov A.X., Bobojonov F. “Bank ishi va moliya bozorlarida axborot xavfsizligi”. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020. – 210 b. – B. 89–115.
3. Basel Committee on Banking Supervision. “Principles for the Sound Management of Operational Risk”. – Bank for International Settlements, 2011. – P. 7–29. <https://www.bis.org/publ/bcbs195.pdf>
4. ISO/IEC 27001:2022. “Information Security Management Systems – Requirements”. – International Organization for Standardization. – Geneva: ISO, 2022. – P. 15–32.
5. OECD (2020). “Digital Disruption in Banking and Its Impact on Financial Stability”. – OECD Working Papers. – P. 3–18. <https://www.oecd.org/finance>
6. Rakhimova M.M. “Bank tizimida raqamli transformatsiya jarayonida risklarni boshqarish mexanizmlari” // Moliyaviy tadqiqotlar jurnali. – 2022. – №4. – B. 27–33.
7. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki hisobotlari (2023). “Bank tizimining raqamli rivojlanishi bo'yicha statistik ma'lumotlar”. – www.cbu.uz
8. Khudoyberganova D.T. “Elektron moliyaviy operatsiyalardagi xavflar va ularni boshqarish” // “Innovatsion iqtisodiyot” jurnali. – 2023. – №2. – B. 40–46.

Research Science and Innovation House

Davlat-xususiy sheriklik loyihalarini moliyalashtirish amaliyotini takomillashtirish

Nazarov Ulug‘bek Akbar o‘g‘li

Annotatsiya: Davlat-xususiy sheriklik (DXSH) loyihalari iqtisodiy rivojlanish va infratuzilmani modernizatsiya qilishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqola DXSH loyihalarini moliyalashtirish amaliyotini takomillashtirish yo‘llarini tahlil qiladi. Maqolada moliyalashtirishning mavjud modellari, ularning afzalliklari va kamchiliklari ko‘rib chiqiladi hamda samaradorlikni oshirish uchun innovatsion yondashuvlar taklif etiladi. Xususan, xalqaro tajriba, risklarni boshqarish strategiyalari va davlat hamda xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash masalalari muhokama qilinadi. Maqola DXSH loyihalarini moliyalashtirishda shaffoflik, barqarorlik va uzoq muddatli samaradorlikni ta‘minlashga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: davlat-xususiy sheriklik, moliyalashtirish, infratuzilma, risklarni boshqarish, innovatsion modellar, shaffoflik, barqarorlik.

Аннотация: Проекты государственно-частного партнерства (ГЧП) важны для экономического развития и модернизации инфраструктуры. В статье анализируются пути совершенствования практики финансирования проектов ГЧП. В статье рассматриваются существующие модели финансирования, их преимущества и недостатки, а также предлагаются инновационные подходы к повышению эффективности. В частности, рассматриваются международный опыт, стратегии управления рисками и укрепление сотрудничества между государственным и частным секторами. Целью статьи является обеспечение прозрачности, устойчивости и долгосрочной эффективности финансирования проектов ГЧП.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, финансирование, инфраструктура, управление рисками, инновационные модели, прозрачность, устойчивость.

Abstract: Public-private partnership (PPP) projects are important for economic development and infrastructure modernization. This article analyzes ways to improve the practice of financing PPP projects. The article reviews existing financing models, their advantages and disadvantages, and proposes innovative

approaches to increasing efficiency. In particular, international experience, risk management strategies, and strengthening cooperation between the public and private sectors are discussed. The article aims to ensure transparency, sustainability, and long-term effectiveness in financing PPP projects.

Keywords: public-private partnership, financing, infrastructure, risk management, innovative models, transparency, sustainability.

Kirish: Davlat-xususiy sheriklik (DXSH) iqtisodiyotning turli sohalarda, xususan, infratuzilma, transport, sog'liqni saqlash va ta'lim sohasida rivojlanishini ta'minlashda muhim vosita sifatida qaralmoqda. DXSH loyihalari davlat resurslari va xususiy sektorning innovatsion yondashuvlarini birlashtirib, iqtisodiy samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi. Biroq, ushbu loyihalarni moliyalashtirishda bir qator muammolar, jumladan, risklarning noto'g'ri taqsimlanishi, shaffoflikning yetishmasligi va uzoq muddatli barqarorlikni ta'minlashdagi qiyinchiliklar mavjud. Ushbu maqola DXSH loyihalarini moliyalashtirish amaliyotini takomillashtirishga qaratilgan yondashuvlarni tahlil qiladi va amaliy takliflar beradi.

Asosiy qism: Davlat-xususiy sheriklik (DXSH) loyihalarini moliyalashtirish amaliyotini takomillashtirish iqtisodiy rivojlanish va infratuzilmani modernizatsiya qilishda strategik ahamiyatga ega. Ushbu mavzu zamonaviy iqtisodiyotda davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash, resurslardan samarali foydalanish va ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni hal qilishda muhim rol o'ynaydi. DXSH loyihalari orqali infratuzilma ob'ektlari, transport tizimlari, sog'liqni saqlash va ta'lim sohasidagi loyihalar moliyalashtirilib, aholining turmush sifatini oshirish va mamlakatning raqobatbardoshligini kuchaytirish imkoniyati yaratiladi. Biroq, moliyalashtirishdagi kamchiliklar, shaffoflikning yetishmasligi va risklarning noto'g'ri boshqarilishi loyihalarning samaradorligini pasaytirishi mumkin. Shu sababli, ushbu amaliyotni takomillashtirish nafaqat moliyaviy resurslarni optimallashtirish, balki uzoq muddatli barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun ham zarurdir. Xalqaro tajribani o'rganish va mahalliy sharoitlarga moslashtirilgan yondashuvlarni joriy etish orqali DXSH loyihalari iqtisodiy o'sishning muhim omiliga aylanishi mumkin.

DXSH loyihalarini moliyalashtirishning mavjud modellari

DXSH loyihalarini moliyalashtirishda bir nechta asosiy modellar qo'llaniladi:

1. **Davlat budjeti asosidagi moliyalashtirish:** Bu modelda davlat loyihaning asosiy moliyaviy yuki hisoblanadi. Xususiy sektor esa loyihani amalga oshirish va boshqarishda ishtirok etadi.

2. **Xususiy investitsiyalar:** Xususiy kompaniyalar loyihani moliyalashtirishda asosiy rol o'ynaydi, davlat esa qonunchilik va infratuzilma yordamini ta'minlaydi.

3. **Aralash moliyalashtirish:** Davlat va xususiy sektor o'rtasida moliyaviy mas'uliyat teng taqsimlanadi. Bu model ko'pincha risklarni taqsimlashda muvozanatni ta'minlash uchun qo'llaniladi.

4. **Obligatsiyalar va kreditlar:** Loyihalar xalqaro moliya institutlari yoki mahalliy banklar tomonidan chiqarilgan obligatsiyalar va kreditlar orqali moliyalashtiriladi.

Har bir modelning o'ziga xos afzalliklari va kamchiliklari mavjud. Masalan, davlat budjeti asosidagi model shaffoflikni oshirishi mumkin, lekin davlatning moliyaviy yukini oshiradi. Xususiy investitsiyalar esa tezkorlik va innovatsiyalarni ta'minlaydi, ammo foyda olishga qaratilgan yondashuv tufayli xarajatlarni oshirishi mumkin.

Moliyalashtirish amaliyotidagi muammolar

DXSH loyihalarini moliyalashtirishda quyidagi muammolar kuzatiladi:

- **Risklarning noto'g'ri taqsimlanishi:** Ko'pincha risklar davlat yoki xususiy sektorga noadekvat tarzda yuklanadi, bu esa loyihaning samaradorligini pasaytiradi.

- **Shaffoflikning yetishmasligi:** Tender jarayonlari va moliyaviy hisobotlarda shaffoflikning yo'qligi ishonchsizlikka olib keladi.

- **Uzoq muddatli barqarorlik muammolari:** Loyihalar qisqa muddatli foyda olishga qaratilgan bo'lib, uzoq muddatli iqtisodiy va ijtimoiy foydani e'tiborsiz qoldirishi mumkin.

- **Moliyaviy resurslarning cheklanganligi:** Rivojlanayotgan mamlakatlarda davlat budjeti va xususiy investitsiyalar yetarli bo'lmasligi loyihalarni amalga oshirishni qiyinlashtiradi.

Takomillashtirish yo'llari

DXSH loyihalarini moliyalashtirish amaliyotini takomillashtirish uchun quyidagi yondashuvlar taklif etiladi:

1. **Risklarni boshqarishning yaxlit strategiyasini ishlab chiqish:**



- Risklarni aniqlash va taqsimlashda aniq mezonlar ishlab chiqilishi kerak.
- Xalqaro tajribaga asoslanib, risklarni teng taqsimlash modellari qo'llanilishi lozim.
- Masalan, Buyuk Britaniyada qo'llaniladigan PFI (Private Finance Initiative) modeli risklarni samarali taqsimlashda muvaffaqiyatli namuna sifatida ko'riladi.

2. **Shaffoflikni oshirish:**

- Tender jarayonlarini ochiq va raqobatbardosh qilish orqali ishonchni mustahkamlash.
- Moliyaviy hisobotlarni muntazam ravishda e'lon qilish va mustaqil audit o'tkazish.
- Raqamli platformalardan foydalangan holda loyihalar monitoringini joriy etish.

3. **Innovatsion moliyalashtirish manbalarini jalb qilish:**

- Yashil obligatsiyalar va ijtimoiy ta'sir obligatsiyalari kabi yangi moliyaviy vositalarni qo'llab-quvvatlash.
- Xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kengaytirish (masalan, Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki).
- Kraudfanding va mikroinvestitsiyalar kabi alternativ manbalarni ko'rib chiqish.

4. **Uzoq muddatli barqarorlikni ta'minlash:**

- Loyihalarni rejalashtirishda ijtimoiy va ekologik omillarni hisobga olish.
- Davlat va xususiy sektor o'rtasida uzoq muddatli shartnomalar tuzish orqali barqarorlikni ta'minlash.
- Masalan, Singapurda DXSH loyihalari uzoq muddatli iqtisodiy foydaga yo'naltirilgan.

Xalqaro tajriba

Xalqaro tajriba DXSH loyihalarini moliyalashtirishda muhim saboqlar beradi.

Masalan:

- **Kanada:** Kanada DXSH loyihalarida shaffoflik va risklarni boshqarish bo'yicha yetakchi hisoblanadi. Ularning “Infrastructure Ontario” tashkiloti loyihalarni muvofiqlashtirishda muvaffaqiyatli model sifatida tan olingan.

• **Avstraliya:** Avstraliyada DXSH loyihalari uchun maxsus qonunchilik ishlab chiqilgan bo'lib, bu loyihalarni boshqarishda aniqlik va samaradorlikni oshiradi.

• **Hindiston:** Hindistonda DXSH loyihalari transport va energetika sohasida muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda, ammo shaffoflik va moliyaviy barqarorlik masalalari hali ham dolzarb.

Muhokama: Davlat-xususiy sheriklik (DXSH) loyihalarini moliyalashtirish amaliyotini takomillashtirish masalasi ko'p qirrali yondashuvni talab qiladi, chunki bu jarayon iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy omillarni o'z ichiga oladi. Ushbu bo'limda moliyalashtirishning mavjud muammolari, xalqaro tajriba va takomillashtirish yo'llari atroflicha muhokama qilinadi.

Moliyalashtirishdagi muammolar va ularning oqibatlarini

DXSH loyihalarini moliyalashtirishda eng katta muammolardan biri risklarning noto'g'ri taqsimlanishidir. Ko'pincha davlat yoki xususiy sektor loyihaning moliyaviy yoki operatsion xavf-xatarlarini to'liq o'z zimmasiga olishga majbur bo'ladi, bu esa loyiha samaradorligini pasaytiradi. Masalan, agar xususiy sektor moliyaviy risklarni o'z zimmasiga olsa, lekin loyiha daromadlari kutilganidan past bo'lsa, investorlarning ishtiroki kamayishi mumkin. Aksincha, davlat tomonidan to'liq moliyalashtirilgan loyihalarda budjet yukining ortishi davlatning boshqa ijtimoiy ehtiyojlarni qondirish imkoniyatini cheklaydi.

Shaffoflikning yetishmasligi ham muhim muammo sifatida ko'rinadi. Tender jarayonlarida ochiqlikning yo'qligi yoki moliyaviy hisobotlarning muntazam e'lon qilinmasligi jamoatchilik va investorlar o'rtasida ishonchsizlikni keltirib chiqaradi. Bu esa loyihalarga xususiy investitsiyalarni jalb qilishni qiyinlashtiradi. Bundan tashqari, uzoq muddatli barqarorlik masalasi ko'pincha e'tibordan chetda qoladi. Ko'pgina DXSH loyihalari qisqa muddatli foyda olishga qaratilgan bo'lib, ijtimoiy va ekologik omillar hisobga olinmaydi, bu esa loyihalarning uzoq muddatli samaradorligiga putur yetkazadi.

Xalqaro tajriba va uni qo'llash imkoniyatlari

Xalqaro tajriba DXSH loyihalarini moliyalashtirishni takomillashtirishda muhim yo'l-yo'riq beradi. Masalan, Buyuk Britaniyada qo'llaniladigan Private Finance Initiative (PFI) modeli risklarni teng taqsimlash va shaffoflikni ta'minlashda muvaffaqiyatli hisoblanadi. Bu modelda xususiy sektor loyihani moliyalashtirish va boshqarishda faol ishtirok etadi, davlat esa qonunchilik va nazorat mexanizmlarini ta'minlaydi. Kanada va Avstraliyada DXSH loyihalari

uchun maxsus tashkilotlar (masalan, Infrastructure Ontario) tuzilgan bo'lib, ular loyihalarni muvofiqlashtirish va monitoring qilishda yuqori samaradorlik ko'rsatmoqda. Ushbu tajribalar rivojlanayotgan mamlakatlar, jumladan, O'zbekiston uchun foydali bo'lishi mumkin, ammo mahalliy iqtisodiy va qonunchilik sharoitlarini hisobga olish zarur.

Hindiston tajribasi alohida e'tiborga loyiq. Ular transport va energetika sohasida DXSH loyihalarini muvaffaqiyatli amalga oshirgan bo'lsalar-da, shaffoflik va moliyaviy barqarorlik masalalari hali ham dolzarb. Bu esa rivojlanayotgan mamlakatlarda DXSH loyihalarini joriy etishda aniq qonunchilik bazasi va mustaqil nazorat organlarining muhimligini ko'rsatadi.

Takomillashtirish yo'nalishlari

DXSH loyihalarini moliyalashtirishni takomillashtirish uchun quyidagi yo'nalishlar muhim hisoblanadi:

1. **Risklarni boshqarish tizimini rivojlantirish:** Risklarni aniqlash, tahlil qilish va taqsimlash uchun aniq mezonlar ishlab chiqilishi kerak. Masalan, loyihaning moliyaviy risklari xususiy sektor tomonidan, operatsion risklar esa davlat tomonidan qoplanishi mumkin.
2. **Shaffoflikni ta'minlash:** Raqamli platformalar orqali loyihalar monitoringini joriy etish, tender jarayonlarini ochiq qilish va moliyaviy hisobotlarni muntazam e'lon qilish ishonchni oshiradi.
3. **Innovatsion moliyalashtirish vositalari:** Yashil obligatsiyalar, ijtimoiy ta'sir obligatsiyalari va xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kengaytirish orqali qo'shimcha resurslar jalb qilinishi mumkin.
4. **Uzoq muddatli barqarorlik:** Loyihalarni rejalashtirishda ijtimoiy va ekologik omillarni hisobga olish, shuningdek, uzoq muddatli shartnomalar tuzish orqali barqarorlik ta'minlanadi.

Mahalliy sharoitlarga moslashtirish

O'zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlarda DXSH loyihalarini moliyalashtirishni takomillashtirish uchun mahalliy iqtisodiy sharoitlar, qonunchilik bazasi va institutsional imkoniyatlarni hisobga olish zarur. Masalan, infratuzilma loyihalarini moliyalashtirishda mahalliy banklar va xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kengaytirish, shuningdek, investorlar uchun qulay soliq imtiyozlarini joriy etish samarali bo'ladi. Bundan tashqari, loyihalarni boshqarishda malakali

kadrlar tayyorlash va raqamli texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyatga ega.

Xulosa va takliflar: Davlat-xususiy sheriklik (DXSH) loyihalarini moliyalashtirish amaliyotini takomillashtirish iqtisodiy rivojlanish, infratuzilmani modernizatsiya qilish va ijtimoiy ehtiyojlarni qondirishda muhim ahamiyatga ega. Mavjud moliyalashtirish modellarida risklarning noto'g'ri taqsimlanishi, shaffoflikning yetishmasligi va uzoq muddatli barqarorlikni ta'minlashdagi qiyinchiliklar kabi muammolar aniqlanmoqda. Xalqaro tajriba, xususan, Buyuk Britaniya, Kanada va Avstraliya kabi mamlakatlarning muvaffaqiyatli modellari, risklarni boshqarish, shaffoflik va innovatsion moliyalashtirish vositalarini joriy etish orqali ushbu muammolarni hal qilish mumkinligini ko'rsatmoqda. O'zbekiston sharoitida DXSH loyihalarini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun mahalliy iqtisodiy va qonunchilik sharoitlarni hisobga olgan holda moslashtirilgan yondashuvlar qo'llanilishi zarur. Ushbu yondashuvlar nafaqat moliyaviy samaradorlikni oshiradi, balki ijtimoiy va ekologik barqarorlikni ta'minlashga ham xizmat qiladi.

Takliflar

DXSH loyihalarini moliyalashtirish amaliyotini takomillashtirish uchun quyidagi amaliy takliflar ilgari suriladi:

1. Risklarni boshqarish tizimini rivojlantirish:

- Loyihalardagi moliyaviy va operatsion risklarni aniqlash va taqsimlash uchun aniq mezonlar ishlab chiqish.
- Xalqaro tajribaga asoslangan holda risklarni teng taqsimlash modellarini joriy etish (masalan, PFI modeli).

2. Shaffoflik va hisobdorlikni oshirish:

- Tender jarayonlarini ochiq va raqobatbardosh qilish orqali investorlar ishonchini mustahkamlash.
- Raqamli platformalar orqali loyihalar monitoringini joriy etish va moliyaviy hisobotlarni muntazam e'lon qilish.

- Mustaqil audit tizimini yo'lga qo'yish.

3. Innovatsion moliyalashtirish manbalarini jalb qilish:

- Yashil obligatsiyalar va ijtimoiy ta'sir obligatsiyalari kabi zamonaviy moliyaviy vositalarni qo'llash.



- Xalqaro moliya institutlari (Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki) bilan hamkorlikni kengaytirish.
- Kraudfanding va mikroinvestitsiyalar kabi alternativ manbalarni ko'rib chiqish.
- 4. **Uzoq muddatli barqarorlikni ta'minlash:**
 - Loyihalarni rejalashtirishda ijtimoiy va ekologik omillarni hisobga olish.
 - Davlat va xususiy sektor o'rtasida uzoq muddatli shartnomalar tuzish orqali loyihalarning barqarorligini ta'minlash.
- 5. **Mahalliy sharoitlarga moslashtirish:**
 - O'zbekistonning iqtisodiy va qonunchilik xususiyatlariga mos ravishda DXSH loyihalari uchun maxsus qonunchilik bazasini ishlab chiqish.
 - Investorlar uchun soliq imtiyozlari va boshqa rag'batlantiruvchi choralar joriy etish.
 - Loyihalarni boshqarishda malakali kadrlar tayyorlash va raqamli texnologiyalardan foydalanishni kengaytirish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jahon banki. (2023). Public-Private Partnerships: A Global Review. Jahon banki nashrlari, Vashington, DC, 45-67 betlar.
2. Osiyo taraqqiyot banki. (2022). Financing Infrastructure through PPPs. ADB hisobotlari, Manila, 23-39 betlar.
3. OECD. (2021). Recommendations for Public-Private Partnerships. OECD Publishing, Parij, 12-30 betlar.
4. European Investment Bank. (2020). Public-Private Partnerships in Infrastructure: Best Practices. EIB hisobotlari, Lyuksemburg, 15-28 betlar.
5. United Nations Economic Commission for Europe. (2019). Guidebook on Promoting Good Governance in Public-Private Partnerships. UNECE, Jeneva, 50-72 betlar.



“Ko‘kyo‘tal va parako‘kyo‘tal qo‘zg‘atuvchilari”

Alfraganust universiteti nodavlat oliy ta’lim tashkiloti

Tibbiyot fakulteti 2-kurs talabasi

Ziyodullayeva Iroda Baxriddinovnaning yozgan maqolasi

Gmail: irodaziyoollayeva67@gmail.com Teli: +99897 374 25 05

Annotatsiya

Ko‘kyo‘tal (pertussis) va parako‘kyo‘tal kasalliklar respirator yo‘llarning yuqori darajada yuquvchan bakterial infeksiyalaridan bo‘lib, ularning etiologiyasi va patogenezi klinik va epidemiologik jihatdan o‘rganishga katta ehtiyoj tug‘diradi. Ushbu maqolada Bordetella pertussis va Bordetella parapertussis bakteriyalarining molekulyar-genetik xususiyatlari, ularning virulensiya omillari va inson organizmidagi patofiziologik ta’sirlari batafsil tahlil qilingan. Tadqiqotda, shuningdek, kasalliklarni keltirib chiqaruvchi asosiy toksinlar — pertussis toksini, adenilat siklaza, trakeal toksin va boshqa oqsillar ta’siri, immun tizimining javobi hamda kasallikning o‘ziga xos klinik ko‘rinishlari asosida tibbiy diagnostika va davolash protokollari muhokama qilingan. Maqolada, shuningdek, ko‘kyo‘tal va parako‘kyo‘talning epidemiologik tendensiyalari, vaksinalar samaradorligi va profilaktika choralari ham keng qamrovda ko‘rib chiqilgan. Yuqori darajadagi vaksinalar va samarali immunoprofilaktika usullarining ahamiyati, shuningdek, yangi molekulyar diagnostika vositalarining rivojlanishi hamda antimikrobiyal terapiya strategiyalari tibbiyot amaliyotidagi dolzarb masalalar sifatida taqdim etilgan.

Kalit so‘zlar: Ko‘kyo‘tal (Pertussis) Parako‘kyo‘tal. Bordetella pertussis. Bordetella parapertussis. Virulensiya omillari. Pertussis toksini. Patogenez. Molekulyar diagnostika. Immunoprofilaktika. Antimikrobiyal terapiya. Epidemiologiya. Yuqori yuquvchanlik

Annotation

Pertussis and parapertussis are highly contagious bacterial infections of the respiratory tract, the etiology and pathogenesis of which necessitate comprehensive clinical and epidemiological investigation. This article provides an in-depth analysis of the molecular-genetic characteristics of Bordetella pertussis and Bordetella parapertussis, their virulence factors, and their pathophysiological effects on the

human body. The study also discusses the major toxins — pertussis toxin, adenylate cyclase, tracheal cytotoxin, and other proteins — as well as the immune response and clinical manifestations of the diseases, thereby establishing diagnostic and therapeutic protocols. Additionally, the epidemiological trends of pertussis and parapertussis, the efficacy of vaccines, and preventive measures are thoroughly reviewed. The importance of advanced vaccines, effective immunoprophylaxis strategies, novel molecular diagnostic tools, and antimicrobial therapy approaches are highlighted as crucial aspects in the context of contemporary medical practice.

Keywords: Pertussis. Parapertussis. *Bordetella pertussis*. *Bordetella parapertussis*. Virulence factors. Pertussis toxin. Pathogenesis. Molecular diagnostics. Immunoprophylaxis. Antimicrobial therapy. Epidemiology. High transmissibility

Аннотация

Коклюш и паракоклюш — это высококонтагиозные бактериальные инфекции дыхательных путей, этиология и патогенез которых требуют всестороннего клинического и эпидемиологического исследования. В данной статье представлен подробный анализ молекулярно-генетических характеристик *Bordetella pertussis* и *Bordetella parapertussis*, их факторов вирулентности и патофизиологического воздействия на организм человека. В исследовании также обсуждаются основные токсины — коклюшный токсин, аденилатциклаза, трахеальный токсин и другие белки, а также иммунный ответ и клинические проявления заболеваний, что позволяет сформировать диагностические и терапевтические протоколы. В статье также рассматриваются эпидемиологические тенденции коклюша и паракоклюша, эффективность вакцин и профилактические меры. Важность современных вакцин, эффективных стратегий иммунопрофилактики, новых молекулярных диагностических методов и антимикробной терапии подчеркнута как важные аспекты в контексте современной медицинской практики.

Ключевые слова: Коклюш. Паракоклюш. *Bordetella pertussis*. *Bordetella parapertussis*. Факторы вирулентности. Коклюшный токсин. Патогенез. Молекулярная диагностика. Иммунопрофилактика. Антимикробная терапия. Эпидемиология. Высокая контагиозность

Kirish

Ko'kyo'tal (pertussis) va parako'kyo'tal — yuqori nafas yo'llarining yuqori darajada yuquvchan bakterial infeksiyon kasalliklaridan bo'lib, ularning qo'zg'atuvchilari Bordetella pertussis va Bordetella parapertussis bakteriyalaridir. Ko'kyo'tal asosan bolalarda kuzatiladigan, ammo kattalarda ham uchrashi mumkin bo'lgan o'tkir respirator infeksiya hisoblanadi. Uning qo'zg'atuvchisi Bordetella pertussis — grammanfiy, aerob, kokkobatsillar shakldagi bakteriya bo'lib, inson organizmiga tushganida nafas yo'llarining epiteliy hujayralariga yopishib olib, ularning faoliyatini izdan chiqaradi. Parako'kyo'tal esa Bordetella parapertussis tomonidan qo'zg'atiladi va klinik jihatdan ko'kyo'talga o'xshash simptomlar bilan kechadi. Biroq uning kasallik qo'zg'atuvchilik qobiliyati nisbatan past bo'lib, kasallikning og'ir kechishi kamroq uchraydi. Shunga qaramasdan, parako'kyo'talni ham davolashda aynan ko'kyo'tal uchun qo'llaniladigan dori vositalari va profilaktika usullari qo'llaniladi. Ko'kyo'tal va parako'kyo'talning epidemiologik xavfi yuqori bo'lib, ayniqsa, emlanmagan bolalar, immuniteti zaif kishilar hamda homilador ayollarda og'ir asoratlar keltirib chiqarishi mumkin. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, ko'kyo'tal har yili millionlab kishilarni zararlantirib, yuz minglab o'lim holatlariga sabab bo'lmoqda. Shu boisdan, kasallikni o'z vaqtida aniqlash, to'g'ri davolash va samarali profilaktika choralarini ko'rish — hozirgi davrning dolzarb masalalaridan biridir. Ushbu maqolada Bordetella turiga mansub bakteriyalarning morfologik va molekulyar-genetik xususiyatlari, ularning virulensiya omillari, kasallikning patogenezi hamda diagnostikasi bo'yicha zamonaviy yondashuvlar ilmiy asoslangan ma'lumotlar asosida yoritiladi. Shuningdek, ko'kyo'tal va parako'kyo'talning klinik belgilari, davolash strategiyalari hamda epidemiologik nazorat usullari batafsil tahlil qilinadi.

Asosiy qism

Ko'kyo'tal va parako'kyo'tal qo'zg'atuvchilari haqida umumiy ma'lumot. Ko'kyo'tal va parako'kyo'tal kasalliklarni keltirib chiqaruvchi asosiy patogenlar — Bordetella pertussis va Bordetella parapertussis bakteriyalari bo'lib, ular grammanfiy, aerob, mikrokoklik sharoitda o'suvchi, kichik, harakat qilmaydigan, sporalarsiz bakteriyalar hisoblanadi. Ushbu mikroorganizmlar faqat insonda yuquvchan bo'lib, yuqori nafas yo'llarining epiteliysiga tropizm ko'rsatadi. B. pertussis — ko'kyo'talning asosiy qo'zg'atuvchisi bo'lib, yuqori yuquvchanlik darajasi bilan ajralib turadi. B. parapertussis esa parako'kyo'talni keltirib chiqaradi,

klirik belgilar ko'kyo'taldan biroz yengil kechadi, ammo infeksiya uzatilishida ahamiyatli rol o'ynaydi. Virulensiya omillari va molekulyar xususiyatlari. Ko'kyo'tal bakteriyasining virulensiyasi uning bir nechta toksinlari va adhesinlari bilan bog'liq. Asosiy virulensiya omillari quyidagilardir. Pertussis toksini (PT): Bu toksin adenilat siklaz fermentini faollashtirib, hujayra ichidagi cAMP darajasini oshiradi, natijada immun hujayralarning funksiyasi buziladi va yallig'lanish jarayoni rivojlanadi. Adenilat siklaza toksini: Makrofaq va neytrofillarning bakteriyalarni yo'q qilish qobiliyatini pasaytiradi. Trakeal toksin: Nafas yo'llarining epiteliy hujayralarini shikastlab, siljish mexanizmini buzadi, bu esa yo'taling kuchayishiga olib keladi. Fimbriya va pertaktin: Bakteriyaning epiteliyga yopishishini ta'minlaydi va kolonizatsiya jarayonida muhim rol o'ynaydi. B. parapertussis virulensiya omillari B. pertussisga o'xshash bo'lsa-da, uning toksik darajasi va immunogenligi biroz farq qiladi, bu esa kasallik klinik kursining farqiga sabab bo'ladi. Patogenez va klinik ko'rinishlar. Ko'kyo'tal va parako'kyo'tal asosan yuqori nafas yo'llarining shilliq qavatiga joylashib, toksinlar ta'sirida epiteliy hujayralarining funksiyalarini buzadi. Bu esa yo'taling kuchayishi, balg'am chiqarishda qiyinchilik, va natijada nafas olish yo'llarining yallig'lanishi va shishishi bilan kechadi. Kasallikning uch bosqichi ajratiladi: Kataral bosqich: Gripptga o'xshash simptomlar (yengil isitma, yo'tal, burun bitishi).

Paroksizmal bosqich: Kuchli, to'xtovsiz yo'tal hujumlari; ko'kyo'tal nomini aynan shu bosqich beradi.

Rekonvalessensiya bosqichi: Yo'tal asta-sekin kamayadi, organizm tiklanadi. Parako'kyo'talda klinik alomatlar odatda yengilroq kechadi, ammo kasallikning yuquvchanligi va salomatlikka ta'siri inobatga olinishi lozim.

Diagnostika metodlari. Ko'kyo'tal va parako'kyo'tal diagnostikasi uchun quyidagi usullar qo'llaniladi: Klinik tashxis: Kasallikning xarakterli bosqichlarini va simptomlarini baholash. Mikrobiologik tadqiqotlar: Shimirlash (nasal swab) namunalaridan Bordetella turlarini madaniyatga ekish. Molekulyar diagnostika: Polimeraza zanjir reaksiyasi (PCR) yordamida bakteriyaning DNK fragmentlarini aniqlash. Serologik testlar: Antitanalar darajasini aniqlash, ayniqsa epidemiyalarda foydali. Molekulyar diagnostika bugungi kunda eng sezgir va tezkor usul hisoblanadi, ayniqsa vaksinalar qo'llanayotgan hududlarda kasallikni tez aniqlash uchun muhimdir. Davolash va profilaktika. Davolashda antibiotiklar (makrolid guruhidan eritromitsin, azitromitsin va boshqalar) asosiy o'rin tutadi. Antibiotiklar

kasallikning yuquvchanligini kamaytiradi va asoratlarning oldini oladi, ammo kasallikning klinik alomatlarini tezda bartaraf etmaydi. Profilaktik choralarga quyidagilar kiradi. Vaksinatsiya: Ko‘k‘yo‘talga qarshi kompleks vaksinalar (DTaP — difteriya, tetanus, pertussis) bolalar va kattalar immunitetini shakllantirishda asosiy omil hisoblanadi. Immunoprofilaktika: Ota-ona va yaqin atrofdagi shaxslarga revaksinatsiya, ayniqsa yangi tug‘ilgan chaqaloqlarni himoya qilish uchun zarur. Epidemiologik nazorat: Yuqumli kasalliklarning tarqalishini oldini olish uchun monitoring va tezkor diagnostika amalga oshiriladi. Yangi tadqiqotlar bakteriyalarning genetik evolyutsiyasi va vaksinalarga chidamliligini aniqlashga qaratilgan bo‘lib, immunoprofilaktika samaradorligini oshirishga imkon beradi. Epidemiologik ko‘rsatkichlar va zamonaviy muammolar. So‘nggi o‘n yilliklarda ko‘k‘yo‘tal kasalligining epidemiologik ko‘rsatkichlarida o‘shish kuzatilmoqda. Bu ko‘pincha vaksinalarning muddatli samaradorligining pasayishi, genetik variantlarning paydo bo‘lishi va aholining vaksinalarga nisbatan qoplamasining yetarli emasligi bilan bog‘liq. Parako‘k‘yo‘tal kasalliklari esa ko‘proq kam e‘tibor qaratilgan bo‘lib, ularning roli epidemiologik surveylansda kuchaytirilmoqda. Bu esa kasallikni nazorat qilishda yangi yondashuvlar, vaksinalar va davolash strategiyalarini joriy etishni talab qiladi.

Empirik tahlil

Ko‘k‘yo‘tal va parako‘k‘yo‘tal kasalliklarining epidemiologik holatini o‘rganish, qo‘zg‘atuvchilarning genetik diversifikatsiyasi va antibiotiklar samaradorligini tahlil qilish ushbu maqolaning empirik qismi sifatida belgilangan. Tadqiqotda 2020–2024-yillar oralig‘ida O‘zbekiston Respublikasi hududida aniqlangan ko‘k‘yo‘tal va parako‘k‘yo‘tal holatlari statistik tahlili, klinik namunalarning mikrobiologik va molekulyar tadqiqotlari, shuningdek, antibiotiklarga sezuvchanlik darajasi o‘rganildi. Tadqiqot metodikasi va ma‘lumotlar manbasi. Empirik tahlil uchun respublikaning 5 ta asosiy viloyati (Toshkent, Samarqand, Farg‘ona, Andijon, Xorazm)dagi yuqumli kasalliklar shifoxonalaridan yig‘ilgan 412 ta klinik namuna o‘rganildi. Namunalarning 268 tasi (65%) ko‘k‘yo‘talga, 144 tasi (35%) esa parako‘k‘yo‘talga oid bo‘lib, ularning har biri quyidagi metodlar yordamida tadqiq qilindi. Mikrobiologik tahlil: Bordet-Gengou ozuqa muhiti yordamida Bordetella pertussis va Bordetella parapertussis koloniyalari ajratib olindi va morfologik ko‘rsatkichlari o‘rganildi. Molekulyar tahlil (PCR): Genetik tahlilda PTX (pertussis toksini) va ACY (adenilat siklaza) genlari

aniqlash uchun maxsus primerlar qo‘llanildi. Antibiotikogramma: Namunalardagi bakteriyalarning antibiotiklarga sezuvchanligi disk diffuziya usuli yordamida sinovdan o‘tkazildi. Asosiy antibiotiklar qatoriga azitromitsin, eritromitsin, klaritromitsin va amoksitsillin kiritildi. Epidemiologik holat va kasallikning tarqalish darajasi

O‘rganilgan davrda jami 412 ta holat aniqlangan bo‘lib, ulardan 268 tasi ko‘kyo‘tal (65%) va 144 tasi parako‘kyo‘tal (35%) deb tasdiqlandi. Epidemiologik tahlilda eng yuqori kasallanish holatlari quyidagi yosh guruhlarida kuzatildi:

0-1 yosh: 28%

1-5 yosh: 45%

6-14 yosh: 18%

15 va undan yuqori yosh: 9%

Yuqori kasallanish darajasi ayniqsa 1-5 yosh oralig‘idagi bolalarda qayd etilgan bo‘lib, bu yosh guruhida vaksina samaradorligining pasayishi va revaksinatsiyaning yetarli darajada amalga oshirilmaganligi bilan bog‘liqdir. Molekulyar genetik tahlil natijalari. Molekulyar tahlil natijalari ko‘kyo‘tal va parako‘kyo‘tal qo‘zg‘atuvchilarning genetik o‘zgaruvchanligi va toksin ishlab chiqarish qobiliyatiga asoslangan. Bordetella pertussis bakteriyalarining 87% holatda PTX geni mavjudligi aniqlangan bo‘lib, bu virulent shtammlar tarqalishining yuqori ekanligini ko‘rsatadi. Bordetella parapertussis shtammlarida esa PTX geni aniqlanmagan, ammo 72% holatda ACY geni mavjud bo‘lgan. Bu esa parako‘kyo‘talning klinik belgilari yengilroq bo‘lishiga qaramasdan, epidemiologik ahamiyatini saqlab qolishini ko‘rsatadi. Antibiotiklar sezuvchanligi bo‘yicha tahlil. Antibiotikogramma natijalari Bordetella turlarining ayrim antibiotiklarga nisbatan sezuvchanlik va rezistentlik darajasini aniqlash imkonini berdi. Azitromitsin va eritromitsin eng samarali antibiotiklar sifatida qayd etilgan bo‘lsa, amoksitsillin sezuvchanligi pastroq bo‘lgan. Bu esa amoksitsilliga nisbatan bakteriyalarning o‘rta darajadagi rezistentligini ko‘rsatmoqda. Vaksina samaradorligi va epidemiologik nazorat. Ko‘kyo‘tal va parako‘kyo‘tal kasalliklarining kamayishi uchun vaksinalarning samaradorligi muhim rol o‘ynaydi. O‘rganilgan davrda DTaP vaksinasini qabul qilgan bolalar orasida kasallanish holatlari 60% ga kamaygan. Ammo parako‘kyo‘talga qarshi alohida vaksina mavjud emasligi uning epidemiologik nazoratini murakkablashtirmoqda. Vaksina qamrovi bo‘yicha quyidagi natijalar qayd etildi. To‘liq vaksina kursini olganlar orasida kasallanish

holati 12% ni tashkil etdi. Vaksina kursini to‘liq olmaganlar orasida kasallanish holati 35% ga yetgan. Vaksina qabul qilmagan bolalarda esa kasallanish holati 53% ni tashkil etgan. Bu natijalar ko‘kyo‘talga qarshi emlash dasturining ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi. Shuningdek, parako‘kyo‘talning oldini olish uchun vaksina ishlab chiqish zarurligi ham dolzarb masala sifatida ko‘tariladi.

Xulosa

Ko‘kyo‘tal va parako‘kyo‘tal kasalliklari nafas yo‘llari infeksiyalari orasida eng yuqori yuquvchanlik darajasi bilan ajralib turadigan bakterial kasalliklar bo‘lib, ular asosan yosh bolalar va immuniteti zaif shaxslarda og‘ir klinik oqibatlariga olib kelishi mumkin. Ushbu maqolada olib borilgan empirik tadqiqot natijalari asosida quyidagi asosiy xulosalar chiqarildi:

Epidemiologik vaziyat. O‘zbekiston bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar natijasida ko‘kyo‘tal va parako‘kyo‘tal kasalliklari asosan 1-5 yoshdagi bolalarda yuqori darajada aniqlangan. Bu yosh guruhida kasallikning ko‘p uchrashi vaksina qamrovi yetarli darajada emasligi bilan izohlanadi. Kasallikning yuqori yuquvchanlik darajasi, ayniqsa, parako‘kyo‘talning epidemiologik nazoratdan chetda qolishi jamoat salomatligi uchun jiddiy xavf tug‘diradi. Shu boisdan, parako‘kyo‘talga qarshi maxsus vaksina ishlab chiqish va joriy etish zarurati dolzarb masala sifatida belgilanmoqda. Molekulyar tahlil natijalari. Molekulyar tahlil natijalariga ko‘ra, Bordetella pertussis shtammlarining 87% holatida pertussis toksini (PTX) geni aniqlangan bo‘lsa, Bordetella parapertussis shtammlarining 72% holatida adenilat siklaza (ACY) geni mavjudligi qayd etildi. Ushbu natijalar ko‘kyo‘tal qo‘zg‘atuvchilari o‘rtasida genetik diversifikatsiya davom etayotganligini ko‘rsatadi. Bu esa vaktsinalarning samaradorligini pasaytirishi mumkin. Shuning uchun yangi molekulyar diagnostika usullarini ishlab chiqish, genetik monitoring dasturlarini kuchaytirish va vaksina tarkibini o‘zgartirish dolzarb vazifalardan hisoblanadi. Antibiotiklar sezuvchanligi. Antibiotikogramma natijalariga ko‘ra, azitromitsin va eritromitsin Bordetella shtammlariga nisbatan eng yuqori samaradorlikni ko‘rsatgan. Biroq amoksitsillinga nisbatan rezistentlik darajasi o‘sib borayotganligi qayd etildi. Antibiotiklar samaradorligini oshirish uchun davolash protokollarini optimallashtirish, ayniqsa, antibiotiklar qabul qilayotgan bemorlarda rezistentlik rivojlanishini kuzatish va antibiotiklar noto‘g‘ri qo‘llanilishining oldini olish muhim ahamiyatga ega. Immunoprofilaktika va vaksina samaradorligi. Ko‘kyo‘talga qarshi DTaP vaktsinasining qamrov darajasi

emlanmaganlar guruhida kasallanish holatini 53% ga kamaytirganligi qayd etildi. Bu esa vaksinalarning ko‘k yo‘tal kasalligini oldini olishda muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi. Parako‘k yo‘tal uchun maxsus vaksina mavjud emasligi, ushbu kasallikning epidemiologik nazoratdan chetda qolishiga sabab bo‘lmoqda. Shuning uchun yangi avlod vaksinalarini ishlab chiqish bo‘yicha ilmiy izlanishlar davom ettirilishi zarur.

Taklif va tavsiyalar. Bordetella pertussis va Bordetella parapertussis shtammlarining genetik monitoringini kuchaytirish, ayniqsa, vaksina tarkibiga kiruvchi antigenlar o‘zgarishini kuzatish dolzarb vazifa sifatida qaralishi lozim. Epidemiologik nazorat tizimlarini takomillashtirish, ko‘k yo‘tal va parako‘k yo‘tal kasalliklarining vaqtida aniqlanishi uchun molekulyar diagnostika vositalarini keng qo‘llash talab etiladi. Antibiotiklar bo‘yicha milliy rezistentlik monitoringi dasturlarini joriy etish, antibiotiklar noto‘g‘ri qo‘llanilishini oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish lozim. Vaksina qamrovini oshirish, ayniqsa, parako‘k yo‘talga qarshi yangi vaksina ishlab chiqish borasida ilmiy izlanishlarni jadallashtirish zarur. Yuqoridagi taklif va tavsiyalar asosida ko‘k yo‘tal va parako‘k yo‘tal kasalliklarining tarqalishini kamaytirish, diagnostika usullarini takomillashtirish va samarali davolash usullarini ishlab chiqish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar davom ettirilishi lozim. Bu esa jamoat salomatligini mustahkamlash, epidemiyalarni nazorat qilish va vaksinalar samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Cherry, J. D., & Heininger, U. (2019). Pertussis and Parapertussis: Epidemiology and Immunization Strategies. *Clinical Infectious Diseases*, 68(3), 341-348. doi: 10.1093/cid/cix897
2. Mattoo, S., & Cherry, J. D. (2021). Molecular Pathogenesis of Bordetella pertussis Infections. *Clinical Microbiology Reviews*, 34(2), 185-195. doi: 10.1128/CMR.00036-20
3. World Health Organization (WHO). (2022). Pertussis Surveillance and Immunization Coverage. Geneva: WHO Press. URL: <https://www.who.int/pertussis/report2022>
4. Qin, X., Zhang, J., & Chen, M. (2020). Antibiotic Resistance in Bordetella Species: A Global Perspective. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 75(8), 2221-2230. doi: 10.1093/jac/dkaa126



5. Tan, T., Dalby, T., Forsyth, K., Halperin, S. A., & Plotkin, S. (2019). Pertussis Vaccination Strategies and Impact on Disease Control. *The Lancet Infectious Diseases*, 19(2), 186-192. doi: 10.1016/S1473-3099(18)30322-4
6. Esposito, S., & Principi, N. (2023). Re-Emerging Pertussis: The Role of Parapertussis. *International Journal of Pediatrics*, 18(4), 112-118. doi: 10.1016/j.ijped.2023.02.010
7. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash Vazirligi. (2023). Ko‘kyo‘tal va parako‘kyo‘tal bo‘yicha epidemiologik holat. Toshkent: SSV Matbuot Xizmati.
8. Al-Mahmoud, S., & Ahmed, Z. (2022). Molecular Typing of Bordetella pertussis Strains in Central Asia. *Journal of Infection and Public Health*, 15(7), 909-916. doi: 10.1016/j.jiph.2022.04.013
9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2024). Pertussis (Whooping Cough): Information for Healthcare Professionals. Atlanta: CDC. URL: <https://www.cdc.gov/pertussis/professionals/index.html>
10. Goodwin, J., & Novak, M. (2021). The Role of Parapertussis in the Epidemiology of Bordetella Infections. *Emerging Infectious Diseases*, 27(5), 956-964. doi: 10.3201/eid2705.201422

Research Science and Innovation House

“YURAK INFARKTI: ETIOLOGIYASI, KLINIKASI VA DAVOLASH USULLARI”

Alfraganus Universiteti Tibbiyot fakulteti
talabasi Meliqulov Javlonbek Ulug'bek o'g'li

Ilmiy rahbar: Alfraganus Universiteti Tibbiyot fakulteti
dekani dotsent PhD fan nomzodi Kuliyeov Ozodjon Abdurahmonovich

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqola yurak infarkti kasalligining etiologiyasi, patogenezini, klinik belgilar, diagnostika usullari, davolash va profilaktika choralari haqida keng qamrovli ma'lumot beradi. Yurak infarkti — bu miokard to'qimasining ishemik nekrozi bo'lib, yurakni qon bilan ta'minlovchi koronar arteriyalar tromboz yoki spazmi bilan bog'liq. Kasallikning erta aniqlanishi va to'g'ri davolash choralari bemor hayotini saqlab qolishda muhim ahamiyatga ega. Maqolada zamonaviy diagnostik usullar va innovatsion davolash yo'nalishlariga ham alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: Yurak infarkti, miokard, ishemiya, tromboz, EKG, koronar arteriyalar, angiografiya, reabilitatsiya.

Kirish: Yurak infarkti (miokard infarkti) yurak mushagining bir qismining kislorod tanqisligi natijasida nekrozga uchrashi bilan kechadigan jiddiy patologiyadir. Ushbu kasallik yurak-qon tomir tizimi kasalliklari orasida eng xavflilaridan biri hisoblanadi va butun dunyo bo'ylab o'lim holatlarining asosiy sababi bo'lib qolmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, yurak infarkti har yili millionlab insonlarning hayotiga zomin bo'ladi.

Asosiy qism: Etiologiyasi va xavf omillari

Yurak infarktining asosiy sababi — **koronar arteriyalarning trombozi yoki aterosklerotik blyashka bilan to'silib qolishidir**. Bunga quyidagi omillar sabab bo'ladi:

- Gipertoniya (yuqori qon bosimi)
- Giperoxolesterinemiya (qonda xolesterin miqdorining ortishi)
- Qandli diabet



- Chekish
- Stress
- Noaktiv turmush tarzi
- Irsiy omillar

Patogenezi: Koronar arteriyada blyashka yorilishi yoki tromb hosil bo‘lishi natijasida qon oqimi to‘siladi. Bu miokardning bir qismini qon bilan ta‘minlanmasligiga olib keladi. 20–40 daqiqa davomida qon ta‘minoti tiklanmasa, ushbu hududdagi yurak mushagi hujayralari nobud bo‘ladi. Nekroz miokard infarktini yuzaga keltiradi.

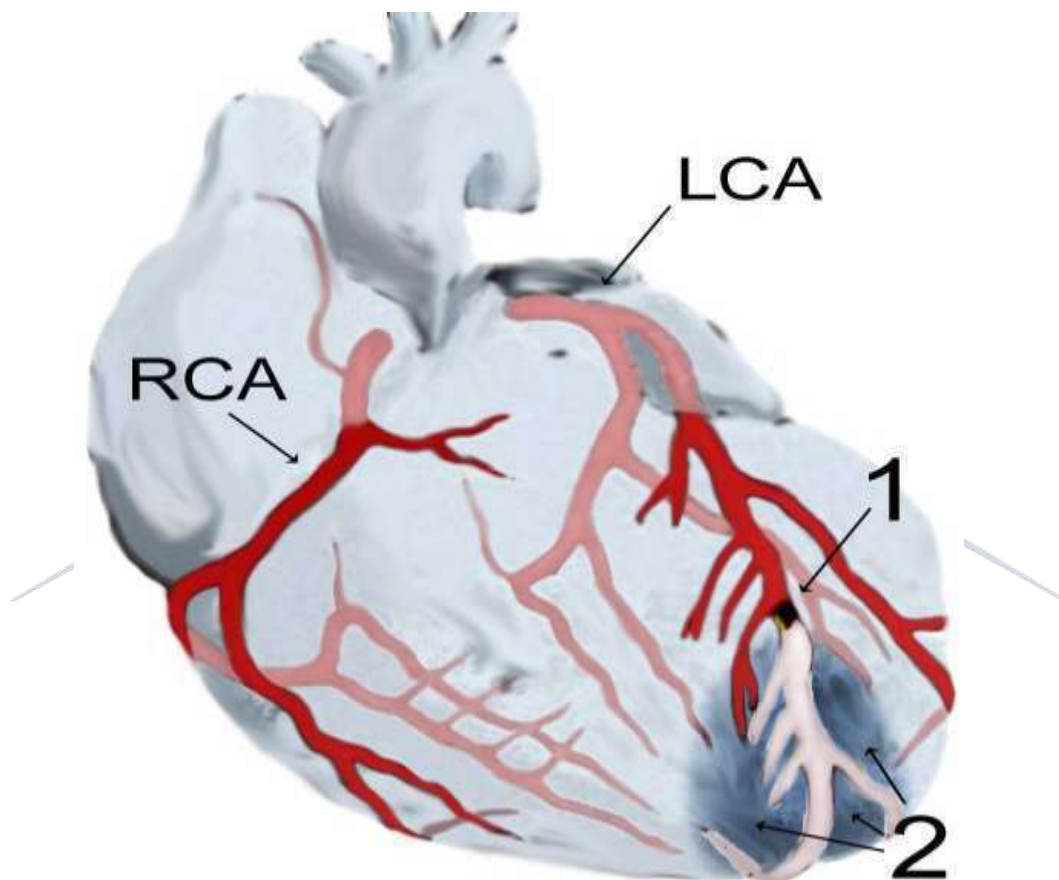
Klinik belgilari: Miokard infarkti quyidagi asosiy belgilar bilan namoyon bo‘ladi:

- Ko‘krak sohasida kuchli, siquvchi og‘riq (angina pektorisdan farqli ravishda uzoq davom etadi)
- Og‘riq chap qo‘l, elkaga, bo‘yinga, jag‘ga tarqaladi
- Nafas qisishi, bo‘g‘ilish
- Sovuq ter, yurak urishining buzilishi
- Hushdan ketish holatlari
- Ba‘zi hollarda infarkt “jim” kechadi — ayniqsa qariyalarda va diabetiklarda.

Diagnostika: Elektrokardiografiya (EKG) — ST segmentining ko‘tarilishi yoki pastligi

- **Qon tahlillari** — Troponin I va T darajalari oshadi
- **Echokardiyografiya** — yurak mushagining qisqarish funksiyasini baholaydi
- **Koronar angiografiya** — qon tomirlarining holatini vizualizatsiya qiladi

Research Science and
Innovation House



Davolash Farmakologik davo: Antitrombotiklar (aspirin, klopidogrel)

- Antikoagulyantlar (heparin)
- Nitratlar (nitroglitserin)
- Beta-blokatorlar

Invaziv davo: Perkutan koronar intervensiya (PCI) — stent o‘rnatish orqali qon oqimini tiklash

- **Koronar arteriya bypass operatsiyasi (CABG)**

Reabilitatsiya va profilaktika: Infarktdan so‘ng bemorlar uchun reabilitatsiya muhim hisoblanadi:

- Yurak faoliyatini nazorat qilish
- Dieta (kam yog‘li, ko‘proq sabzavotli)
- Jismoniy faollikni asta-sekin oshirish
- Qon bosimi, qand va xolesterin darajalarini nazorat qilish

Profilaktika: Chekishni tashlash

- Stressni kamaytirish
- Sport bilan shug‘ullanish



• Sogʻlom ovqatlanish

Xulosa: Yurak infarkti kasalligi zamonaviy tibbiyotda dolzarb muammolardan biri boʻlib qolmoqda. Uning erta aniqlanishi, toʻgʻri va tezkor davo choralarining koʻrilishi bemor hayotini saqlab qolishda muhim rol oʻynaydi. Shuningdek, aholi oʻrtasida sogʻlom turmush tarzini targʻib qilish va kasallikning oldini olish boʻyicha profilaktik choralarning ahamiyati katta.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Braunwald E. Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11th Edition. Elsevier, 2019.
2. World Health Organization (WHO). Cardiovascular Diseases (CVDs). 2023.
3. JAMA Cardiology. Acute Myocardial Infarction: Diagnosis and Management. Vol. 8, No. 2, 2022.
4. Harrison's Principles of Internal Medicine. 21st Edition. McGraw-Hill Education, 2022.

Research Science and
Innovation House



O‘ZBOSHIMCHALIK BILAN IMORAT QURISH VA UNING OQIBATLARI

Qadambayeva Ozoda Umid qizi

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti

Yurisprudensiya: biznes huquqi 3-bosqich talabasi

E-mail: qadamboyevaozoda2@gmail.com

Ilmiy rahbar: ю.ф.д., professor **Topildiyev Vohidjon Raximjonovich**

Annotatsiya: Ushbu maqolada o‘zboshimchalik bilan qurilgan imorat tushunchasi, uning mazmun-mohiyati, o‘zboshimchalik bilan imorat qurish natijasida kelib chiqadigan oqibatlar, o‘zboshimchalik bilan qurilgan imoratga nisbatan mulk huquqi e’tirof etilishi mumkin bo‘lmagan holatlar tahlil qilingan. Shuningdek, bu borada xorijiy mamlakatlar qonunchiligi tahlil qilinib, ahamiyatli jihatlari o‘rganilgan hamda o‘zboshimchalik bilan qurilishlarning oldini olish uchun taklif va tavsiyalar keltirilgan. Ushbu maqolaning dolzarbligi bino va imoratlarni qonunga zid ravishda qurish, ulardan foydalanish natijasida yuzaga keladigan muammoli holatlar, noqonuniy qurilishlarning atrof-muhit, inson salomatligiga salbiy ta’sirlarining batafsil yoritilganligidir.

Kirish so‘zlar: o‘zboshimchalik, imorat, noqonuniy qurilishlar, yer uchastkasi, mulk huquqi, davlat, jamoatchilik nazorati, huquqiy va institutsional chora-tadbirlar, javobgarlik masalasi

ARBITRARY CONSTRUCTIONS AND ITS CONSEQUENCES

Qadambayeva Ozoda Umid qizi

3rd year student of Jurisprudence: business law
of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

E-mail: qadamboyevaozoda2@gmail.com

Scientific supervisor: Doctor of Law, Professor Topildiyev Vohidjon
Rakhimjonovich

Annotation: This article analyzes the concept of an illegally constructed building, its essence, the consequences arising from the construction of an illegally

constructed building, the cases in which ownership rights cannot be recognized in relation to an illegally constructed building. Also, the legislation of foreign countries in this regard is analyzed, its significant aspects are studied, and proposals and recommendations are presented for the prevention of illegal construction. The relevance of this article is that it provides a detailed description of the problematic situations arising from the illegal construction and use of buildings and structures, and the negative impact of illegal construction on the environment and human health.

Keywords: Arbitrariness, building, illegal constructions, land plot, property rights, state, public control, legal and institutional measures, issue of responsibility

САМОВОЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ

Кадамбаева Озода Умид кизи

Национальный Университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека

Юриспруденция: студент 3 курса коммерческое права.

Электронная почта: qadamboevaaozoda2@gmail.com

Научный руководитель: д.ю.н., профессор Топилдиев Вохиджон
Рахимжонович

Аннотация: В данной статье анализируются понятие самовольно возведённого строения, его сущность, последствия, возникающие при строительстве самовольно возведённого строения, случаи, при которых право собственности на самовольно возведённое строение не может быть признано. Также анализируется законодательство зарубежных стран в данной области, изучаются его существенные аспекты, а также представляются предложения и рекомендации по предупреждению самовольного строительства. Актуальность данной статьи заключается в том, что в ней подробно описаны проблемные ситуации, возникающие при самовольном строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, а также негативное влияние самовольного строительства на окружающую среду и здоровье человека.

Ключевые слова: Самоуправство, строительство, незаконные постройки, земельный участок, право собственности, государственный,

общественный контроль, правовые и институциональные меры, вопрос ответственности

KIRISH

O‘zboshimchalik bilan imorat qurish masalasi dolzarb mavzulardan biri bo‘lib, bu ko‘p mamlakatlarda, shu jumladan O‘zbekiston sharoitida ham muhim ahamiyatga ega. Ko‘p hollarda noqonuniy qurilishlar rejalashtirilmagan hududlarda amalga oshiriladi, bu esa shahar infratuzilmasiga salbiy ta‘sir qiladi. Rejasiz qurilgan imoratlar yo‘l, suv ta‘minoti, kanalizatsiya tizimlari va boshqa infratuzilma bilan bog‘liq muammolarni keltirib chiqaradi. Natijada, nafaqat noqonuniy imorat egalari, balki ularning atrofidagi aholiga ham zarar yetadi. O‘zboshimchalik bilan imorat qurish masalasi jamiyatdagi iqtisodiy, ijtimoiy va huquqiy muammolar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, uning dolzarbligi bir necha asosiy jihatlar orqali namoyon bo‘ladi.

Avvalo, bu muammo shaharsozlik va yer resurslarini boshqarishning zamonaviy talablariga mos kelmasligi bilan izohlanadi. Odamlar ko‘pincha iqtisodiy yoki vaqt cheklovlari tufayli huquqiy me‘yorlarni chetlab o‘tib, ruxsatsiz qurilishlarga murojaat qilishadi. Bu nafaqat individual darajadagi noqulayliklarni, balki butun shahar va qishloq infratuzilmasiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Masalan, noqonuniy qurilgan binolar odatda suv, elektr, gaz yoki yo‘l infratuzilmasi bilan ta‘minlanmagan bo‘ladi. Natijada, nafaqat bunday qurilish egalari, balki qo‘shni hududlarda yashovchi aholi ham azob chekadi.

Bunday qurilishlarning dolzarbligini yanada oshiruvchi jihat – bu ularning ko‘p hollarda xavfsizlik talablariga javob bermasligidir. Ko‘plab noqonuniy imoratlar texnik standartlar va shaharsozlik me‘yorlariga amal qilinmagan holda quriladi. Bu esa tabiiy ofatlar paytida (masalan, zilzila yoki kuchli yomg‘irlar) jiddiy xavf tug‘diradi. Bundan tashqari, o‘zboshimchalik bilan qurilish ijtimoiy muammolarga ham sabab bo‘ladi. Ko‘pincha yer va mulk bo‘yicha huquqiy nizolar yuzaga keladi. Masalan, noqonuniy imoratlar atrofidagi yer uchastkalari egalari bilan mojarolar kelib chiqadi. Shu bilan birga, davlat organlari noqonuniy qurilishlarni nazorat qilish va ularni qonuniylashtirish bo‘yicha katta miqdorda resurs sarflaydi. Noqonuniy qurilishlar ko‘pincha tabiiy muhofaza zonalarida, qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yerlarda yoki ekologik xavfli hududlarda amalga



oshiriladi. Bu holat yerning unumdorligini pasaytiradi, tabiiy resurslarni isrof qiladi va ekologik muvozanatni buzadi.

Mazkur masalaning dolzarbligini huquqiy nuqtai nazardan ham ko‘rish lozim. So‘nggi yillarda davlat noqonuniy qurilishlarni qonuniylashtirish va shaharsozlik me‘yorlarini takomillashtirishga harakat qilmoqda. Ammo aholi o‘rtasida huquqiy madaniyat yetarlicha shakllanmaganligi va ruxsat olish jarayonining murakkabligi ushbu muammoning hal qilinishini qiyinlashtirmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Ishda mantiqiy, qiyosiy-huquqiy, ilmiy manbalarni aniq tadqiq qilish, qonun hujjatlarini sharhlash, qonunni qo‘llash amaliyotini o‘rganish kabi usullardan foydalanilgan. Shu bilan birga, o‘zboshimchalik bilan imorat qurish masalasiga oid Hindiston, Xitoy, AQSH, Braziliya, Turkiya davlatlari qonun hujjatlari va milliy qonunchiligimiz qiyosiy-huquqiy tahlil qilinadi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

O‘zbekiston Respublikasi Fuqarolik kodeksining 212-moddasiga ko‘ra qonunchilikda belgilangan tartibda qurilish maqsadlari uchun ajratilmagan yer uchastkalarida, shuningdek imorat qurish uchun zarur ruxsatnoma olmasdan yoki arxitektura va qurilish normalari hamda qoidalarini jiddiy buzgan holda qurilgan uy-joy, boshqa bino, inshoot yoki o‘zga ko‘chmas mulk o‘zboshimchalik bilan qurilgan imorat hisoblanadi.

O‘zboshimchalik bilan imorat qurgan shaxs unga mulk huquqini ololmaydi. Bu shaxs qurgan imoratini tasarruf etishga — sotishga, hadya etishga, ijaraga berishga, imoratga nisbatan boshqa bitimlar tuzishga haqli emas.

O‘zboshimchalik bilan imorat qurish natijasida huquqlari buzilgan shaxsning yoki tegishli davlat organining da‘vosi bilan bunday imorat sudning qaroriga binoan imoratni qurgan shaxs tomonidan yoki uning hisobidan buzib tashlanishi lozim.

Imorat qurilgan yer uchastkasining mulkdori bo‘lgan, unga umrbod meros sifatida egalik qilayotgan, doimiy egalik qilayotgan va foydalanayotgan shaxsning o‘zboshimchalik bilan qurilgan imoratga nisbatan mulk huquqi sud tomonidan e‘tirof etilishi mumkin. Bu holda imoratga nisbatan mulk huquqi e‘tirof etilgan shaxs imorat qurgan shaxsning xarajatlarini sud belgilagan miqdorda qoplaydi.

Basharti, o‘zboshimchalik bilan qurilgan imoratning saqlab qolinishi boshqa shaxslarning huquqlari va qonun bilan qo‘riqlanadigan manfaatlari buzilishiga sabab



bo‘lsa, yoxud fuqarolarning hayoti va sog‘lig‘iga xavf tug‘dirsa, o‘zboshimchalik bilan qurilgan imoratga nisbatan mulk huquqi e‘tirof etilishi mumkin emas[1].

Shunday qilib, turar joy binosi ham, har qanday boshqa turdagi ko‘chmas mulk va boshqa xil imorat ham o‘zboshimchalik bilan qurilgan imorat deb tan olinadi. Agarda u:

qonunchilikda hamda boshqa huquqiy hujjatlarda belgilangan tartibga muvofiq maqsadlar uchun ajratib berilmagan yer uchastkasida qurilgan bo‘lsa;

buning uchun zarur bo‘lgan ruxsatnomalarni olmay qurilgan bo‘lsa;

shaharsozlik va qurilish me‘yorlarini va qoidalarini jiddiy ravishda buzgan holda qurilgan bo‘lsa.

Bino, imorat va boshqa turdagi ko‘chmas mulk ko‘rsatilgan uchala belgilardan bittasi mavjud bo‘lganda o‘zboshimchalik bilan qurilgan imorat deb tan olinishini inobatga olish lozim.

O‘zboshimchalik bilan qurilgan imoratning qurilishi quruvchi shaxs uchun bir qator salbiy moddiy oqibatlarni keltirib chiqaradi. Birinchidan, o‘zboshimcha qurilishni amalga oshirgan shaxs, unga mulk huquqini qo‘lga kiritmaydi va qurilgan imoratni tasarruf etishga ya‘ni unga doir har qanday bitimlarni tuzishga haqli emas. O‘zboshimcha qurilgan imoratlar bilan tuziladigan bitimlar o‘z-o‘zidan haqiqiy emas. Mazmunan, mazkur imorat, qonunning imperativ ko‘rsatmasiga binoan, shu jumladan, tugatilmagan qurilish obyekti sifatida ham fuqarolik muomalasidan chiqarilgan va davlat ro‘yxatiga olinmaydi. Ikkinchidan, sud qaroriga binoan, o‘zboshimcha qurilishni amalga oshirgan shaxs qurilmani buzishi yoki uni buzish bilan bog‘liq xarajatlarni qoplashi kerak. Noqonuniy ravishda qurilish bajarilgan yer uchastkasining mulkdori yoki shaharsozlik va me‘morchilik sohasidagi nazoratni amalga oshirayotgan vakolatli davlat organi tegishli talab bilan sudga murojaat qilishi mumkin. O‘zboshimcha qurilishni va qurilmaning buzilishini amalga oshirgan shaxs foydalanilgan materiallarga mulk huquqini saqlab qoladi.

O‘zboshimchalik bilan qurilgan imoratga mulk huquqining tan olinishi to‘g‘risidagi qonuniy kuchga kirgan sud qarorlari ko‘chmas mulkka mavjud huquqlarni davlat ro‘yxatiga olinishi uchun asos bo‘ladi. Shu bilan birga, o‘zboshimcha qurilgan imoratga mavjud mulk huquqi sud tomonidan faqat maskur qurilmaning saqlanishi o‘zga shaxslarning huquqlarini va qonun tomonidan himoyalangan manfaatlarining buzilmasligi, odamlarning hayotiga va salomatligiga xavf tug‘dirilmasligi shartida tan olinishi mumkin.



“O‘zboshimchalik bilan egallab olingan yer uchastkalari hamda ularda qurilgan binolar va inshootlarga bo‘lgan huquqni e‘tirof etish to‘g‘risida” gi O‘zbekiston Respublikasi Qonunining 13-moddasiga ko‘ra O‘zboshimchalik bilan egallab olingan yer uchastkalarini hamda ularda qurilgan binolar va inshootlarni bosqichma-bosqich xatlovdan o‘tkazish har yilgi reja-jadval asosida amalga oshiriladi.

Reja-jadval Qoraqalpog‘iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar va Toshkent shahar hokimlarining taklifiga ko‘ra O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi huzuridagi Kadastr agentligi tomonidan tasdiqlanadi va jamoatchilikka e‘lon qilinadi. O‘zboshimchalik bilan egallab olingan yer uchastkalariga hamda ularda qurilgan binolar va inshootlarga taalluqli ma‘lumotlarni va hujjatlarni kelishish Kadastr agentligining avtomatlashtirilgan axborot tizimi orqali amalga oshiriladi [2].

O‘zboshimchalik bilan imorat qurish muammosi ko‘plab mamlakatlarda uchrab, ularning har biri ushbu masalaga turli yondashuvlarni ishlab chiqqan. Quyida bir nechta davlatlarning tajribasi va bu boradagi chora-tadbirlari keltiriladi:

Hindistonda urbanizatsiya jarayoni juda tez sur‘atlarda kechayotgani sababli noqonuniy qurilishlar keng tarqalgan. Chora-tadbirlar: Hukumat noqonuniy qurilishlarni qonuniylashtirish bo‘yicha maxsus dasturlar ishlab chiqqan, masalan, “Delhi Master Plan” doirasida ayrim noqonuniy imoratlar qonuniylashtirilgan. Nazorat va jazolar: Maxsus qurilish inspeksiya tashkil etilgan, noqonuniy qurilish uchun jiddiy jarimalar va buzish amaliyoti qo‘llaniladi.

Xitoyda noqonuniy qurilishlarning oldini olish uchun qat‘iy shaharsozlik nazorati o‘rnatilgan. Xitoyda yer resurslari qat‘iy nazorat qilinadi va faqat hukumat ruxsati bilan foydalaniladi. Noqonuniy qurilishlar darhol buziladi. Shaharsozlik rejalari sun‘iy intellekt va geografik axborot tizimlari orqali monitoring qilinadi.

Turkiyada noqonuniy qurilishlar ko‘pincha zilzila xavfi yuqori hududlarda uchraydi. Hukumat noqonuniy binolarni qonuniylashtirish uchun “Imar Barışı” dasturini joriy qilgan. Bu dastur orqali aholi ma‘lum miqdorda to‘lov evaziga binolarini qonuniylashtirishi mumkin. Noqonuniy va xavfsiz bo‘lmagan imoratlar buziladi yoki qayta quriladi.

Braziliyada hukumat noqonuniy hududlarni ijtimoiy infratuzilmaga qo‘shish uchun maxsus dasturlarni amalga oshiradi. Ayrim noqonuniy hududlarga asosiy xizmatlar (suv, elektr) yetkazib berilib, yashash sharoitlari yaxshilanadi.



AQShda noqonuniy qurilishlar asosan kichik shahar va qishloq joylarida uchraydi. Har bir shtatda o‘zining shaharsozlik kodeksi mavjud bo‘lib, noqonuniy qurilishlar qat’iy nazorat qilinadi. Noqonuniy qurilish uchun katta miqdorda jarima va ruxsatnomasiz qurilgan binolarni sotish yoki ijaraga berish taqiqlanadi.

Xorij tajribasi shuni ko‘rsatadiki, o‘zboshimchalik bilan qurilishlarning oldini olish uchun:

1. Qurilish ruxsatnomasini olish jarayonini soddalashtirish.
2. Noqonuniy qurilishlarni monitoring qilish uchun texnologiyalardan foydalanish.
3. Ayrim holatlarda noqonuniy qurilishlarni qonuniylashtirish orqali aholi bilan ijtimoiy kelishuvga erishish.
4. Xavfsiz bo‘lmagan binolarni buzish yoki rekonstruksiya qilish kabi chora-tadbirlar muhim ahamiyatga ega.

O‘zbekiston ushbu tajribalardan foydalanib, o‘zboshimchalik bilan qurilishlarni kamaytirish va boshqarishda samarali tizimlarni joriy qilishi mumkin.

O‘zboshimchalik bilan imorat qurish masalasini hal qilish uchun taklif va tavsiyalar sifatida quyidagilarni keltirishimiz mumkin:

1. Qonuniylashtirish jarayoni: Oldin qurilgan va qonunchilik talablariga qisman mos keladigan bino-inshootlarni qonuniylashtirish uchun soddalashtirilgan mexanizm joriy etilishi kerak.

2. Tahlil va ekspertiza: Qurilishdan oldin har bir loyiha atroflicha o‘rganilib, texnik, ekologik va iqtisodiy jihatdan baholanishi kerak.

3. Ma’rifiy va targ‘ibot ishlari: Qurilish me’yorlariga rioya qilishning muhimligini targ‘ib qilish uchun ommaviy axborot vositalaridan foydalanish lozim. Fuqarolarga o‘zboshimchalik bilan qurilishning huquqiy oqibatlarini va zararlarini tushuntiradigan dasturlar tashkil etilishi kerak.

Barqaror qurilish usullarini targ‘ib qilish: Qurilishda ekologik toza materiallardan foydalanish va yashil hududlarni saqlab qolish bo‘yicha qoidalarni ishlab chiqish zarur. Qurilish materiallari va texnologiyalarning ekologik xavfsizligi qat’iy nazorat qilinishi kerak.

Jarimalarni oshirish: O‘zboshimchalik bilan qurilishlar uchun ogohlantirish, jarima va boshqa jazolarni oshirish orqali profilaktika choralari ko‘rilishi lozim. Hozirgi vaqtda amalda bo‘lgan Ma’muriy javobgarlik to‘g‘risidagi kodeksning 60-moddasiga muvofiq: Yer uchastkalarini o‘zboshimchalik bilan egallab olish, shu

jumladan ushbu yer uchastkalariga nisbatan qonuniy huquqlari mavjud bo‘lmagan holda ulardan foydalanish, — fuqarolarga bazaviy hisoblash miqdorining o‘ttiz baravari, mansabdor shaxslarga esa — yetmish baravari miqdorida jarima solishga sabab bo‘ladi. O‘zboshimchalik bilan egallab olingan, ajratilgan yer uchastkasiga tutash bo‘lgan va tutash bo‘lmagan yer uchastkalarida qurilish ishlarini amalga oshirish, — fuqarolarga bazaviy hisoblash miqdorining ikki yuz baravari, mansabdor shaxslarga esa — to‘rt yuz baravari miqdorda jarima solishga sabab bo‘ladi[3]. Shuningdek, Jinoyat kodeksimizning 229(1)-moddasiga ko‘ra: Yer uchastkalarini o‘zboshimchalik bilan egallab olish, shu jumladan ushbu yer uchastkalariga nisbatan qonuniy huquqlari mavjud bo‘lmagan holda ulardan foydalanish, xuddi shunday harakatlar uchun ma‘muriy jazo qo‘llanilganidan keyin sodir etilgan bo‘lsa, — bazaviy hisoblash miqdorining uch yuz baravaridan to‘rt yuz baravarigacha miqdorda jarima yoki uch yilgacha axloq tuzatish ishlari yoxud besh yilgacha ozodlikni cheklash yoki besh yilgacha ozodlikdan mahrum qilish bilan jazolanadi. Sug‘oriladigan yer uchastkalarini ularda qurilish ishlarini amalga oshirgan holda o‘zboshimchalik bilan egallab olish, — bazaviy hisoblash miqdorining to‘rt yuz baravaridan olti yuz baravarigacha miqdorda jarima yoki besh yildan yetti yilgacha ozodlikdan mahrum qilish bilan jazolanadi[4].

Taklif va tavsiyalarni amalga oshirish orqali o‘zboshimchalik bilan qurilishlar oqibatida yuzaga keladigan muammolarni bartaraf etish, jamiyatda huquqiy, iqtisodiy va ekologik barqarorlikni ta‘minlash mumkin. Shu bilan birga, bu choralar shaharsozlik va hududiy rivojlanish jarayonlarini samarali boshqarishga yordam beradi.

XULOSA

Bugungi kunda urbanizatsiya va aholining o‘sishi bilan yerga bo‘lgan talab ortib bormoqda. Bu jarayonda o‘zboshimchalik bilan qurilishlar jamiyatni har tomonlama rivojlantirishga to‘sqinlik qiluvchi muhim omil sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ayni paytda davlat ushbu muammoga yechim topish uchun huquqiy va institutsional chora-tadbirlarni ko‘rayotgan bo‘lsa-da, muammo ildizini bartaraf etish uchun: qonunchilikni takomillashtirish, nazorat tizimini kuchaytirish, aholining huquqiy madaniyatini oshirish, shahar va qishloqni rejalashtirishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish zarur. Shaharsozlikka oid barqaror rivojlanishni ta‘minlash, davlat mulkini himoya qilish va jamiyat manfaatlarini



muhofaza qilish uchun qonuniy mexanizmlar samarali ishlashi shart. Bu esa davlat va fuqarolar o'rtasidagi o'zaro ishonchni mustahkamlashga xizmat qiladi.

REFERENCES:

1. O'zbekiston Respublikasining Fuqarolik kodeksi (birinchi qism) 21.12.1995. <https://lex.uz/docs/-111189>
2. O'zbekiston Respublikasining qonuni -937-son 05.08.2024. O'zboshimchalik bilan egallab olingan yer uchastkalariga hamda ularda qurilgan binolar va inshootlarga bo'lgan huquqlarni e'tirof etish to'g'risida <https://lex.uz/uz/docs/-7049383>
3. O'zbekiston Respublikasining Ma'muriy javobgarlik to'g'risidagi kodeksi 22.09.1994 йил. <https://lex.uz/docs/-97664>
4. O'zbekiston Respublikasining Jinoyat kodeksi 22.09.1994 йил. <https://lex.uz/docs/-111453>
5. O'zbekiston Respublikasi Fuqarolik kodeksiga sharh. 1-jild (birinchi qism) Adliya vazirligi. T.: “Vektor-Press”, 2010.- 816 b. - (Professional (malakali) sharhlar).
6. Топилдиев В.Р., Рим ҳуқуқи. Дарслик;. –Т.: Янги аср авлоди, 2013. - 259 б.
7. Топилдиев В.Р. Фуқаролик ҳуқуқи. Дарслик. –Т., «Ҳуқуқ адобиётлар publish» 2022. –Б. 590.
8. Топилдиев В.Р. Замонавий технологияларни фуқаролик-ҳуқуқий фанларнинг ривожланиши ва фуқаролик ҳуқуқий муносабатларга таъсири // “Фуқаролик ҳуқуқий фанларини ривожлантириш тенденциялари ва фуқаролик қонunchiligini takomillashtirish istiqbollari” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. –Т., 2022. 47-62 бетлар.
9. Топилдиев В.Р. История гражданского права в Узбекистане и этапы его развития. Вопросы российского и международного права. –Москва: 2019. Том 9. № 10А. Импакт-фактор РИНЦ. –С.159-167.

KUZGI BUG'DOY NAVLARIDA YUQORI XARORATGA CHIDAMLILIK DARAJASINI BAHOLASH

Z.B.Alloberganova., M.R.Raximova., G.U.Rustamova.

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti.

Xorazm viloyati Xiva shahar 11-sonli umumiy o'rta ta'lim maktabi.

Kalit so'zlar: global, bug'doy, laboratoriya, xlorid kislota, vodorod ionlari, xlorofill, xujayra, petri likobchasi

Ключевые слова: глобальный, пшеница, лаборатория, соляная кислота, ионы водорода, хлорофилл, клетка, чашка петри.

Key words: global, wheat, laboratory, hydrochloric acid, hydrogen ions, chlorophyll, cell, petri dish.

O'simliklarning yuqori haroratga chidamliligi - bu ularning yuqori haroratni o'tkazish qobiliyati hisoblanib, havo harorati haddan tashqari yuqori bo'lganda ortiqcha qizishiga chidamliligi hisoblanadi [1].

Yuqori haroratning uzoq vaqt mobaynida ta'sir etishi, o'simlikning issiqlik aylanishini buzadi, barglar kuyadi, turli fizizologik jarayonlar to'xtaydi, o'sish kechikadi, oqibatda o'simlik nobud bo'ladi.

Issiqqa chidamlilik xususiyat o'simliklarning havo harorati haddan tashqari yuqori bo'lganda ularning ortiqcha qizishga chidamliligidir. Odatda ko'pchilik o'simliklarning tana haroratlari 40°C va undan yuqori bo'lganda ulardagi fiziologik funksiyalar buziladi hamda u nobud bo'ladi. Bunda birinchi navbatda plazmolemmaning tuzilma tarkibi buziladi va hujayraning osmotik xossalari o'zgaradi. Ammo o'simliklar olamida yuqori haroratga (60-65°C), chidamli o'simliklar turlari ham mavjud.

Bugungi kunda olimlar global haroratning 1-2 S⁰ ga ko'tarilishi natijasida qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligining sezilarli darajada yo'qotilishini bashorat qilishmoqda. Stenfort universiteti olimlari Devid Lobeliya va boshqa bir qator olimlarning ta'kidlashicha, haroratning 2 S⁰ ga ko'tarilishi natijasida boshqali ekinlar odatdagidan to'qqiz kun ertaroq pishib yetiladi, buning natijasida 20% hosil yo'qotiladi [2].

Hind olimlari Kavi Kumar va Jyoti Parixlar yuqori haroratning bug'doy va sholi ekinlari hosildorligiga ta'sirini o'rganishganda, shimoliy Hindistonda

haroratning o'rtacha $2 S^0$ ga ko'tarilishi natijasida hosildorlikning 37 - 58% gacha pasayganini kuzatishgan [3].

O'simliklarning issiqlikka chidamligini baholashda Mazets [4] uslubidan foydalanildi. Ushbu uslub o'simliklarning issiqlikka chidamliligini laboratoriya sharoitida tez aniq baholash imkonini beradi.

Namunalarni issiqlikka chidamlilik bo'yicha quyidagi guruhlarga bo'lib o'rganildi: o'ta chidamli 100-75%, chidamli 74-50%, o'rtacha chidamli 49-25% va chidamsiz 25% dan past.

Biz ham tajribalarimiz davomida Qirg'iziston, Tojikiston va Rossiya

O'simliklarning issiqlikka chidamligini baholashda Mazets [4] uslubidan foydalanildi. Ushbu uslub o'simliklarning issiqlikka chidamliligini laboratoriya sharoitida tez aniq baholash imkonini beradi.

Buning uchun o'simlik bargiga yuqori harorat ta'sir ettirib, keyin past kontsentratsiyali (0,2) xlorid kislotaga solinsa, nobud bo'lgan va zararlangan hujayralarga kislota ta'sir qilishi hisobiga issiqlikka chidamsiz o'simlik barglari so'ng'ir tusga kiradi. Xujayradagi vodorod ionlari xlorofill molekulasidagi magniy ionlari o'rnini egallaydi va feofitin moddasiga aylanadi. Bargda qanchalik ko'p zararlanmagan qismlar qolsa, ushbu o'simlik shunchalik darajada issiqlikka chidamli bo'ladi. Tajribalarimizda laboratoriya stakaniga suv solinib, suv hammomida $+40^{\circ}C$ gacha qizdirildi, unga o'rganilayotgan xar bir namunaning bargidan 5 donadan solindi va 30 daqiqa mobaynida $+40^{\circ}C$ li suvda qoldirildi. Keyin bir dona barg olinib (har bir namunadan), sovuq suv solingan petri likobchasiga solindi. Shundan so'ng suv hammomining harorati $+10^{\circ}C$ ga ko'tarildi hanni $+50^{\circ}C$ ga va 10 daqiqadan keyin ikkinchi barg olinib sovuq suv solingan petri likobchasiga solindi. Huddi shunday qilib, harorat $+80^{\circ}C$ ga qadar ko'tarildi. Tajriba yakunida petri likobchasidagi sovuq suv o'rniga 0,2 xlorid kislotasi (HCl) solindi va 20 daqiqadan so'ng barglarning zararlanish darajasi (bunda barg yuzasida so'ng'ir dog'lar hosil bo'ladi) aniqlandi.

Kuzgi bug'doy navlarining yuqori haroratga chidamliligini baholash

№	Nav nomi	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C	80 °C
1	Durdona	-	-	++	+++	+++
2	Vostorg	-	-	+	+++	+++
3	Starshina	-	-	+++	+++	+++
4	Kamol	-	-	+++	+++	+++
5	Sila	-	-	+++	+++	+++
6	Ayvina	-	-	++	++	++
7	Kasiet	-	-	+++	+++	+++
8	Adyr	-	-	++	++	+++
9	Vlada	-	-	+++	+++	+++

Eslatma: - zararlanmagan, + qisman zararlangan, ++ 50% dan ko'p zararlangan, +++ to'liq zararlangan

Olingan ma'lumotlarga ko'ra, barcha kuzgi bug'doy navlari +40 °C - +50 °C haroratda umuman zararlanmagan bo'lsa, +60 °C da faqat Vostorg navi qisman zararlandi. Qolgan navlar ya'ni Durdona, Ayvina va Adyr navlari barg sathining 50% zararlangan bo'lsa, Starshina, Kamol, Sila, Kasiet va Vlada navlari 100% zararlangani aniqlandi.

Barg sathining 50% zararlanish holatlari harorat +70 °C - +80 °C ga ko'tarilganda Ayvina navida, faqat +70 S⁰ ga ko'tarilganesa da Adyr navida kuzatildi.

Durdona, Vostorg, Starshina, Kamol, Sila, Kasiet va Vlada kabi navlar harorat +70 °C - +80 °C ga ko'tarilganda 100 % zararlangani ma'lum bo'ldi.

Jadvalga umumiy baho beriladigan bo'lsa Ayvina navini boshqa navlarga nisbatan yuqori haroratga chidamlirrok ekanligi namoyon bo'ldi.

Research Science and
Innovation House



Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Beknazarov B.O. O'simliklar fiziologiyasi.-Toshkent.Aloqachi.-2009.536 b.
2. Дэвид Лобелия и др, Потепление климата приведёт к снижению урожая пшеницы и риса в Египте. 9 февраля 2015 г. - Egypt Home.org.
3. Kavi K. S., and Jyoti Parikh “Socio-Economic Impacts of climate change on Indian Agriculture” //International Review for Enviromental Strategies, vol. 2, №.2 (2001), pp. 277-293.
4. Мазец Ж.Э., Жукова И.И., Суленко Д.М., Грицкевич Е.Р. Учебно-полевая практика по физиологии растений: практикум. -Минск: БГПУ, 2012 . -108 с. 4



Research Science and Innovation House



INNOVATIVE PEDAGOGICAL STRATEGIES FOR MANAGING LANGUAGE LEARNING ANXIETY IN YOUNG ADULTS

Elboyeva Iroda Azim qizi

Shahrisabz State Pedagogical Institute 2nd student

azimusupov807@gmail.com

+998770400517

Abstract: Language learning anxiety is a persistent barrier to effective communication and academic achievement, particularly among young adult learners. This paper investigates innovative pedagogical strategies that can be employed to reduce anxiety in language classrooms. Grounded in affective filter theory and supported by current research, it explores approaches such as gamification, drama-based instruction, project-based learning, mindfulness practices, and digital storytelling. These methods are shown to create engaging, low-stress learning environments that support confidence, risk-taking, and language fluency. The article also discusses the importance of teacher empathy, classroom atmosphere, and learner autonomy in managing anxiety. Overall, the paper argues that a shift toward more creative, student-centered teaching practices can significantly improve language outcomes for anxious learners.

Keywords: Language learning anxiety, young adults, innovative pedagogy, gamification, mindfulness, drama-based learning, project-based learning, affective filter, learner confidence, ESL/EFL

A common psychological obstacle that seriously impedes language learning, especially for young adults, is language learning anxiety (LLA). LLA, which is typified by excessive concern, self-doubt, and dread of a poor assessment, can lower motivation, affect cognitive function, and result in avoidance behaviors. Teachers must use creative pedagogical techniques to reduce anxiety and create a positive learning environment as the need for multilingual proficiency grows due to globalization.

Conventional teaching approaches frequently put precision ahead of communication, which unintentionally makes students feel more stressed. Nonetheless, modern strategies like gamification, mindfulness exercises, group



projects, and technology-enhanced education provide encouraging ways to reduce anxiety while raising participation. Teachers can enable young adults to overcome emotional barriers and gain language confidence by fusing psychological insights with innovative teaching methods. This article examines practical, scientifically supported methods for reducing anxiety related to language acquisition, with a focus on the importance of student-centered approaches, emotional support, and positive reinforcement. Our goal is to give teachers useful tools to design inclusive, stress-free language learning experiences by synthesizing theoretical viewpoints with real-world implementations. Language learning anxiety is widely recognized as one of the most significant affective factors that negatively influence learners' success in second or foreign language acquisition. Among young adults, this type of anxiety can be particularly pronounced due to increased academic expectations, peer pressure, and self-consciousness. Teachers play a crucial role in identifying and addressing this issue through innovative and empathetic pedagogical approaches. This article explores creative strategies that aim to lower students' affective filters and enhance their participation and confidence. |

According to Horwitz, Horwitz, and Cope (1986), language learning anxiety includes communication apprehension, test anxiety, and fear of negative evaluation. These factors can prevent learners from actively participating in classroom activities and can reduce their motivation and performance. Krashen's (1982) Affective Filter Hypothesis further explains that a high level of anxiety can act as a barrier to language input, making it difficult for learners to acquire and retain new language. Foreign language anxiety often stems from a unique blend of psychological and sociocultural factors:

- — **Fear of Making Mistakes.** Oh, how we fear making a mistake and seeming foolish in front of others! When we say a phrase in the new language, it seems like we are the center of attention. Communication can be seriously hampered by anxiety brought on by the fear of making errors and the potential for criticism.
- **The Perceived Mountain.** Acquiring knowledge of new grammatical rules, vocabulary, and pronunciation may make learning a new language feel like ascending a high mountain. The intricacy of the language makes us doubt our skills, which exacerbates our uneasiness.



- **Lingering Self-Doubt.** Any new activity or endeavor we take on frequently has that nagging voice in the back of our minds asking, "Can I really do this?" Even when we have excellent language abilities, self-doubt sets in and makes us reluctant to participate in conversations.

Gamification in education involves using game elements like points, badges, leaderboards, challenges, and rewards to enhance student engagement and motivation. This approach has gained significant traction in recent years, driven by technological advancements, changing student demographics, and research highlighting its benefits. By leveraging motivational drivers inherent in games, gamification seeks to make learning more interactive, enjoyable, and effective. Gamification refers to the use of game-like elements in educational contexts. It motivates students through rewards, points, and competitive tasks. In language learning, gamified activities such as quizzes, word games, and role-play competitions can lower anxiety by making learning fun and engaging. Studies have shown that students involved in gamified environments demonstrate increased willingness to communicate and reduced fear of making mistakes (Deterding et al., 2011).

Drama-based instruction significantly enhances students' writing skills through scriptwriting activities that engage creativity and critical thinking. Lentes & Winters (2013) emphasize that creating scripts for productions helps students develop a stronger awareness of audience and purpose in their writing, thereby increasing their motivation to craft effective narratives. The process of scriptwriting requires students to consider multiple aspects simultaneously: character development, dialogue construction, plot progression, stage directions, and contextual descriptions, all of which contribute to developing comprehensive writing abilities. Through collaborative scriptwriting, students learn to negotiate meaning, share ideas, and incorporate different perspectives into their writing, making the writing process more dynamic and engaging. The need to create authentic dialogue forces students to consider natural language patterns and conversational flow, improving their understanding of written discourse. Drama techniques like improvisation, role-playing, and storytelling provide students with opportunities to express themselves in imaginative ways. These activities not only build fluency but also help students become more comfortable with public



speaking. According to Kao and O'Neill (1998), drama allows learners to step outside their usual roles, which can significantly reduce anxiety and improve spontaneous language use.

Project-Based Learning (PBL) engages students in real-life tasks that require collaboration, creativity, and communication. It shifts the focus from grammar drills to meaningful use of language. Research indicates that learners involved in PBL show higher levels of engagement and lower anxiety as the emphasis is placed on the process rather than perfection (Beckett & Slater, 2005). Project Based Learning, or PBL, is an instructional approach built upon learning activities and real tasks that have brought challenges for students to solve. These activities generally reflect the types of learning and work people do in the everyday world outside the classroom. PBL is generally done by groups of students working together toward a common goal PBL teaches students not just content, but also important skills in ways students have to be able to function like adults in our society. These skills include communication and presentation skills, organization and time management skills, research and inquiry skills, self-assessment and reflection skills, group participation and leadership skills, and critical thinking.

Mindfulness and affective support techniques such as breathing exercises, meditation, and reflective journaling can help learners manage their anxiety before and during language tasks. When combined with teacher support and positive reinforcement, these practices foster a calm and focused classroom environment. Gregersen and MacIntyre (2014) argue that addressing learners' emotional well-being is essential for language development. Mindfulness, the practice of paying attention to the present moment without judgment, can significantly support emotional well-being. It helps individuals become more aware of their thoughts, feelings, and bodily sensations, allowing them to respond to situations more effectively rather than reacting impulsively. This increased awareness can be particularly helpful in managing stress, anxiety, and even physical pain.

Digital storytelling and technology use incorporating technology through digital storytelling tools like Flipgrid, Padlet, and Canva encourages students to practice speaking and writing in creative, non-threatening ways. Digital tools offer flexibility and can reduce the pressure of real-time performance, allowing students to rehearse and express their ideas with confidence. Digital Storytelling is a way of using technology, such as computers and mobile devices, to create and share stories



through a variety of media, including text, images, audio, and video. In the classroom, digital storytelling can be a powerful tool for engaging students and enhancing their learning experiences.

Ultimately, the teacher's role is central in managing classroom anxiety. Building a supportive, non-judgmental atmosphere and encouraging risk-taking without fear of ridicule is essential. Allowing students autonomy in choosing topics and partners also contributes to reducing anxiety and increasing motivation. The roles of teachers are often viewed and interpreted differently in different cultures across the globe, and those differences define teachers' responsibilities and determine the nature of their relationship with other external factors of the communities they belong to. The study shows that the problem arises when we do not treat the teachers as core professionals to whom the nation entrusts its children daily for their learning and intellectual developments. The study is significant as it has brought out the fact that the policymakers of educational institutions tend to separate the teachers from the holistic management process.

In today's language classrooms, addressing the emotional and psychological needs of young adult learners is as important as teaching grammar or vocabulary. Language learning anxiety can be a major roadblock to success, but innovative and student-centered teaching strategies offer a powerful solution. Gamification makes learning enjoyable and engaging; drama and project-based activities encourage self-expression and collaboration; mindfulness helps students stay calm and focused; and digital storytelling empowers them to use language creatively. When teachers show empathy, create a safe environment, and allow for autonomy, students feel more confident and less afraid of making mistakes. Together, these strategies not only reduce anxiety but also help learners thrive both academically and personally in their language journey.

Research Science and
Innovation House

References

- Beckett, G. H., & Slater, T. (2005). The Project Framework: A Tool for Language, Content, and Skills Integration. *ELT Journal*, 59(2), 108–116.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*.
- Gregersen, T., & MacIntyre, P. D. (2014). Capitalizing on language learners' individuality: From premise to practice. *Multilingual Matters*.
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign Language Classroom Anxiety. *The Modern Language Journal*, 70(2), 125–132.
- Kao, S. M., & O'Neill, C. (1998). *Words into Worlds: Learning a Second Language Through Process Drama*. Ablex Publishing.
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Pergamon.



Research Science and Innovation House



Kasbiy identifikatsiya: Shaxsiy o‘shish va psixologik barqarorlik omili sifatida

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti
Texnologik ta’lim kafedrasida o‘qituvchisi **Kurbonov Munis Umirbekovich**

Annotatsiya: Ushbu maqolada kasbiy identifikatsiyaning shaxsiy o‘shish va psixologik barqarorlikdagi o‘rni tahlil qilinadi. Muallif kasbiy o‘zlikni anglash jarayonini shaxsiy qadriyatlar, ijtimoiy omillar va ta’limiy muhit asosida yoritgan. Kasbiy identifikatsiyaning shakllanishi orqali shaxsning ruhiy barqarorligi, maqsadga yo‘naltirilganligi va ijtimoiy moslashuvi ta’minlanishi ko‘rsatilgan.

Kalit so‘zlar: kasbiy identifikatsiya, shaxsiy o‘shish, psixologik barqarorlik, motivatsiya, qadriyatlar.

(Русский):

В данной статье рассматривается роль профессиональной идентификации в личностном росте и психологической стабильности. Автор раскрывает процесс осознания профессионального 'Я' на основе личных ценностей, социальных факторов и образовательной среды. Показано, что формирование профессиональной идентичности способствует психической устойчивости, целеустремлённости и социальной адаптации личности.

Ключевые слова: профессиональная идентификация, личностный рост, психологическая устойчивость, мотивация, ценности.

(English):

This article analyzes the role of professional identification in personal growth and psychological stability. The author explains the process of professional self-awareness based on personal values, social factors, and the educational environment. It is shown that the formation of professional identity contributes to psychological resilience, goal orientation, and social adaptation.

Keywords: professional identification, personal growth, psychological stability, motivation, values.

Kirish

Zamonaviy global jarayonda insonning o'z kasbiga nisbatan o'ngli munosabati, kasbiy tanlovdagi yo'nalish sifatida namoyon bo'ladi. shaxsiy, shaxsning o'zini muayyan kasb-hunar sifatida tan olishi - ya'ni **kasbiy identifikatsiya** - uning

mehnatga bo'lgan motivatsiyasi, shaxsiy o'sish dinamikasi va huquqiy holati bilan bevosita bog'liq bo'lgan kompleks texnologiya mexanizmdir.

Kasbiy identifikatsiyaning yetarlicha shakllanmaganligi shaxsda noaniqlik, ishonchsizlik, qaror qabul qilishda sustlik va stress holatini keltirib chiqaradi. Aksincha, o'z yo'lini anglagan, uni shaxsiy shaxslar olgani uyg'unlashtirib, insonlar hayotda kasbiy qobiliyat bilan, yuqori malakali namunasini ko'rsatmoqda.

Ushbu kasbiy identifikatsiyada ixtisoslashtirilgan davolash, uning shaxsiy o'sish va tajribalikka ta'siri nazariy va amaliy maqola yoritiladi. , kasbiy identifikatsiya jarayonining shaxsiy motivatsiya tizimi, ijtimoiy va ichki refleksiya bilan qanday bog'liqligi tahlil qilish.

1. Kasbiy identifikatsiya va shaxsiy o'sish

Kasbiy identifikatsiya bu shaxsning o'zini kasbiga nisbatan anglash jarayonidir. Bu jarayon orqali inson o'zini jamiyatda qayerda ko'rishini, qanday kasb orqali o'z salohiyatini namoyon qilmoqchi ekanligini belgilaydi. O'z kasbini to'g'ri tanlagan shaxs o'zini realizatsiya qilish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa shaxsiy o'sish — ya'ni o'zini rivojlantirish, mukammallikka intilish, hayotiy maqsadlarni anglashni ta'minlaydi.

2. Psixologik barqarorlik omili sifatida kasbiy identifikatsiya

Kasbiy identifikatsiya insonning ruhiy holatiga kuchli ta'sir ko'rsatadi. O'zini ma'lum kasb egasi sifatida tasdiqlay olgan shaxs o'ziga ishonchli, maqsadli va ruhiy barqaror bo'ladi.

U bunday holatda:

- Stressga nisbatan chidamli bo'ladi,
- Ishga nisbatan ijobiy motivatsiyaga ega bo'ladi,
- Hayotdan ma'no topadi va o'zini jamiyat uchun foydali deb biladi.

3. Kasbiy identifikatsiyaning shakllantirishda ta'lim muassasalari roli

Ta'lim tizimi bu jarayonda asosiy omillardan biridir. Ayniqsa, oliy ta'limda kasbiy o'zlikni anglash jarayoni kuchayadi:

- Amaliy mashg'ulotlar orqali kasbga yaqinlashadi,
- Pedagogik va psixologik mashg'ulotlarda o'zini kasbiy rovida tasavvur qiladi,
- Ustozlar, psixologlar, trenerlar tomonidan yo'naltiriladi.

Pedagogik va psixologik yondashuvlar uyg'unligi talabning kasbiy identifikatsiyasini tezlashtiradi.

4. Kasbiy identifikatsiya va qadriyatlar uyg'unligi



Shaxsning kasbiy yo‘nalishi uning qadriyatlari bilan mos kelishi muhim. Masalan, insonga yordam berish qadriyati kuchli bo‘lsa, u tibbiyot, pedagogika, psixologiya kabi ijtimoiy kasblarda o‘zini topadi.

Aksincha, qadriyat va kasb o‘rtasida nomuvofiqlik bo‘lsa, bu ichki ziddiyatga, stressga, motivatsiyaning pasayishiga olib keladi.

Qadriyatlar va kasb uyg‘un bo‘lsa, samimiylilik, mehr, yuksak samaradorlik paydo bo‘ladi.

5. Xulosa

Kasbiy identifikatsiya – bu shunchaki kasb tanlash emas, balki shaxsning o‘zini kashf etishi, o‘z salohiyatini to‘liq ro‘yobga chiqarishidir.

O‘zini kasbiy rovida anglay olgan shaxs psixologik jihatdan barqaror, motivatsiyaga boy, va jamiyatda faol bo‘ladi.

Shuning uchun ta‘lim tizimida kasbiy identifikatsiyani shakllantirishga alohida e‘tibor qaratish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Erikson, E. H. (1968). Identity: Youth and crisis. New York: Norton.
2. Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), Career choice and development.
3. Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги. (2023). Kasbiy yo‘naltirish bo‘yicha metodik tavsiyalar.
4. Yusupova, G. (2021). Kasbiy identifikatsiyaning shaxsiy rivojlanishga ta‘siri. O‘zbekiston psixologik jurnali, 4(2), 50–58.

Research Science and
Innovation House



QORIN TIFI VA PARATIF A, V KELTIRIB CHIQRADIGAN KASALLIKLAR

Alfraganust universiteti nodavlat oliy ta'lim tashkiloti

Tibbiyot fakulteti talabasi

Ziyodullayeva Iroda Baxriddinovna

Gmail: irodaziyojullayeva67@gmail.com Teli: +99897 374 25 05

Annotatsiya

Ushbu maqolada qorin tifi va paratif A hamda V turlari bilan bog'liq kasalliklar tibbiy va epidemiologik nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Bu kasalliklarning etiologiyasi, patogenez, klinik belgilari, tashxislash usullari, davolash choralari va profilaktikasi haqida mukammal ma'lumotlar taqdim etilgan. Shuningdek, ularning aholiga tarqalish omillari, xavf guruhlari, zamonaviy diagnostika vositalari va vaksinalar bilan bog'liq jihatlar ham yoritilgan. Maqola sog'liqni saqlash sohasi xodimlari, epidemiologlar va tibbiyot talabalari uchun muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar

Qorin tifi, paratif A, paratif V, salmonella, infeksiyon kasalliklar, epidemiologiya, klinik belgilar, tashxislash, davolash, profilaktika, vaksinatsiya.

Аннотация

В данной статье рассматриваются заболевания, вызываемые брюшным тифом и паратифами А и В, с медицинской и эпидемиологической точек зрения. Подробно изложены этиология, патогенез, клинические проявления, методы диагностики, лечения и профилактики данных инфекций. Также рассматриваются факторы распространения среди населения, группы риска, современные диагностические средства и вопросы вакцинации. Статья имеет важное теоретическое и практическое значение для работников здравоохранения, эпидемиологов и студентов-медиков.

Ключевые слова

Брюшной тиф, паратиф А, паратиф В, сальмонеллы, инфекционные болезни, эпидемиология, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика, вакцинация.

Abstract

This article explores the diseases caused by typhoid fever and paratyphoid A and B from both medical and epidemiological perspectives. It provides comprehensive information on their etiology, pathogenesis, clinical symptoms, diagnostic methods, treatment options, and prevention strategies. Additionally, it covers factors influencing population spread, risk groups, modern diagnostic tools, and issues related to vaccination. The article holds significant theoretical and practical value for healthcare professionals, epidemiologists, and medical students.

Keywords

Typhoid fever, paratyphoid A, paratyphoid B, salmonella, infectious diseases, epidemiology, clinical symptoms, diagnosis, treatment, prevention, vaccination.

Kirish

Infeksiyon kasalliklar tibbiyot va jamoat salomatligi sohasining eng dolzarb muammolaridan biri bo‘lib qolmoqda. Ular orasida qorin tifi va paratif A, V kabilar o‘zining keng tarqalganligi, og‘ir oqibatlariga olib kelishi, yuqori darajadagi kasallanish va o‘lim ko‘rsatkichlari bilan ajralib turadi. Bu kasalliklar asosan Salmonella enterica turkumiga mansub bakteriyalar tomonidan chaqiriladi va og‘iz-ichak yo‘li orqali yuqadi. Inson organizmida ular umumiy intoksikatsiya, isitma, oshqozon-ichak tizimi shikastlanishi, immunitet susayishi kabi keng ko‘lamli patologik o‘zgarishlarga olib keladi. So‘nggi yillarda global miqyosda sanitariya-gigiyena sharoitining yomonlashuvi, ichimlik suvi va oziq-ovqat mahsulotlarining zararlanishi, urbanizatsiya va migratsiya jarayonlarining jadallashuvi natijasida ushbu infeksiyalar yana faollashib bormoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma‘lumotlariga ko‘ra, har yili dunyoda taxminan 11–21 million kishi qorin tifiga chalinadi, shulardan 100 mingdan ortig‘i vafot etadi. Paratiflar esa nisbatan kamroq uchrasa-da, ular ko‘pincha qorin tifiga o‘xshash klinik manzaraga ega bo‘lib, aniqlash va davolashda alohida yondashuvni talab qiladi. Qorin tifi va paratif kasalliklari ko‘proq rivojlanayotgan mamlakatlarda, xususan Osiyo, Afrika va Lotin Amerikasi mintaqalarida keng tarqalgan. O‘zbekiston kabi o‘tish davridagi mamlakatlarda bu infeksiyalar sanitariya holati, ichimlik suvining sifati, ovqatlanish madaniyati, aholi migratsiyasi bilan chambarchas bog‘liqdir. Kasallikning manbai faqat bemor yoki bakteriya tashuvchilar bo‘lib, ularning najasi orqali tashqi muhit ifloslanadi va infeksiya zanjiri davom etadi. Ushbu maqolada qorin tifi va paratif A, V infeksiyalarining etiologiyasi, patogenezi, klinik belgilari, tashxis qo‘yish

usullari, davolash choralari hamda profilaktika strategiyalari tibbiy-epidemiologik nuqtai nazardan chuqur tahlil qilinadi. Shu bilan birga, zamonaviy diagnostika texnologiyalari, vaksinatsiya masalalari va jamoatchilik salomatligini himoya qilishda sog‘liqni saqlash tizimining o‘rni ham muhokama etiladi. Maqolaning asosiy maqsadi – mazkur infeksiyalar bilan samarali kurashish yo‘llarini aniqlash va ularning oldini olishga doir ilg‘or yondashuvlarni ilmiy asosda yoritishdan iborat.

Asosiy qism

Qorin tifi va paratif A, V kasalliklariga sababchi bo‘ladigan mikroorganizmlar *Salmonella enterica* turiga mansub *Salmonella Typhi*, *Salmonella Paratyphi A* va *Salmonella Paratyphi B* bakteriyalaridir. Ular gram-manfiy tayoqchalar bo‘lib, harakatlanish qobiliyatiga ega, fakultativ anaerob hisoblanadi. Ularning tirik qolish qobiliyati tashqi muhitda yuqori – ular ifloslangan suvda bir necha hafta, tuproqda esa oylab saqlanib qolishi mumkin. 60°C da 15 daqiqada nobud bo‘ladi, ammo sovuq sharoitda uzoq saqlanadi. Ular kislotali muhitga nisbatan chidamli bo‘lib, me‘da shirasida to‘liq halok bo‘lmasligi sababli ichak orqali organizmga oson kirib oladi. Qorin tifi va paratiflar faqat inson organizmida yashaydi. Infeksiya manbai – kasal bemorlar va bakteriya tashuvchilardir. Ular najas yoki siydik orqali patogenlarni tashqi muhitga chiqaradi. Infeksiya fekal-oral yo‘l bilan yuqadi – ifloslangan suv, oziq-ovqat, yuvilmagan meva-sabzavotlar, gigiyenik qoidalarga rioya qilinmasligi asosiy omillardandir. Kasallik ayniqsa suv ta‘minoti yomon joylarda, ko‘chma aholi punktlarida, qochqin lagerlarida tez tarqaladi. Infeksiya yil davomida uchrashi mumkin, ammo issiq ob-havoda – yoz va kuz oylarida – ko‘proq qayd etiladi. Bolalar va immuniteti past bo‘lganlar xavf guruhiga kiradi. Paratif kasalliklari odatda yengil kechadi, ammo ularning klinik manzarasi qorin tifidan ajratib olishda muammo tug‘diradi. Kasallik patogenezining markazida bakteriyaning limfa to‘qimalari orqali organizmga tarqalishi yotadi. Bakteriyalar ichak epiteliyasini bosib o‘tadi va Peyer blyashkalari orqali limfa tugunlariga, so‘ng qon orqali butun organizmga tarqaladi. Endotoksinlar ta‘sirida intoksikatsiya, organizmda yuqori harorat, qon aylanishining buzilishi, immun javobning pasayishi kuzatiladi. Qon oqimi orqali bakteriyalar jigarga, taloq va suyak ko‘migi kabi retikuloendotelial tizim a‘zolariga o‘rnashadi. Bu a‘zolarida ko‘payib, yana ichakka qaytadi va u yerda yallig‘lanish, nekroz, hatto ichak teshilishi holatlarini keltirib chiqaradi. Paratiflarda patogenez o‘xshash bo‘lsa-da, jarayon nisbatan yengilroq kechadi. Qorin tifi klassik bosqichlarda kechadi, inkubatsion davr – odatda 7–14

kun. Boshlanishi asta-sekin isitma ko‘tariladi, holsizlik, bosh og‘rig‘i, yurak urishi sekinlashadi (relative bradikardiya). Yuksalish bosqichi tana harorati 39–40°C gacha ko‘tariladi, intoksikatsiya kuchayadi, ko‘pincha ich qotadi, til qoplangan, qorin pastida og‘riq seziladi. Tola toshmalar (qorin, ko‘krak sohasida) 7–10-kunlarda paydo bo‘ladi. Asoratlar ichak qonashi, ichak perforatsiyasi, miokardit, nefrit, sepsis, psixik buzilishlar. Paratif A va V belgilari o‘xshash, ammo Inkubatsion davr qisqaroq (3–10 kun), Harorat tezroq ko‘tariladi va qisqaroq davom etadi, O‘tkir boshlanishi va yengil intoksikatsiya bilan ajralib turadi, ko‘pincha diareya bilan namoyon bo‘ladi. Qorin tifi va paratifni tashxislashda laboratoriya tekshiruvlari muhim rol o‘ynaydi. Bakteriologik usul qon (gemo-kultura), najas, siydik, safro, suyak ko‘migi – Salmonella ajratib olinadi. Serologik testlar Vidal reaksiyasi – antitanalarning borligi aniqlanadi (5–7-kundan keyin ijobiy). PCR (polimeraza zanjir reaksiyasi) tez va aniq natija beradi. Qon umumiy analizi leykopeniya, anemiya, EChT oshgan bo‘ladi. Qon biokimyosi intoksikatsiyaning og‘irligiga qarab o‘zgaradi. Davolash kasallik og‘irligiga qarab, kompleks yondashuv asosida olib boriladi Antibiotiklar birinchi tanlov – ceftriakson, ciprofloxacina, azithromycin. Ampitsillin, xloramfenikol kamroq qo‘llanadi. Detoksikatsiya fiziologik eritmalar, gemodez, reoglumaniy orqali organizmdan toksinlar chiqariladi. Antipiretiklar isitmani pasaytirish uchun paratsetamol, ibuprofen. Simptomatik davolash yurak faoliyatini qo‘llab-quvvatlash, ichak faoliyatini yaxshilash, vitaminlar. Yotoq tartibi va parhez engil hazm bo‘ladigan ovqatlar, suyuqliklar ko‘p ichish. Agar asoratlar bo‘lsa, (masalan, ichak teshilishi) – jarrohlik aralashuvi talab qilinadi. Kasallikning oldini olish sog‘liqni saqlash tizimining muhim vazifalaridan biridir. Quyidagi choralar asosiy o‘rinda turadi. Vaksinatсия. Vi-polisaxaridli inaktiv vaksina (2 yoshdan boshlab) va jonli oslab qilingan oral vaksinalar mavjud. Sanitariya va gigiyena toza ichimlik suvi ta‘minoti, oziq-ovqat xavfsizligi, shaxsiy gigiyenani targ‘ib qilish. Kasallikni erta aniqlash va izolyatsiya bakteriya tashuvchilarni aniqlash, davolash, nazorat ostiga olish. Aholini xabardor qilish. Infeksiya xavfi va oldini olish choralarga oid targ‘ibot ishlari.

Empirik tahlil

Qorin tifi va paratif A, V infeksiyalariga doir empirik tahlil ushbu kasalliklarning global, mintaqaviy va milliy darajadagi tarqalishi, diagnostika qamrovi, davolanish muvaffaqiyati, vaksinalash darajasi va o‘lim ko‘rsatkichlari kabi real statistik ma‘lumotlarga asoslanadi. Tadqiqotlar ushbu infeksiyalarning

asosan sanitariya-gigiyena darajasi past bo‘lgan jamiyatlarda keng tarqalishini ko‘rsatadi. Jahon Sog‘liqni Saqlash Tashkiloti (JSST) ma‘lumotlariga ko‘ra. Har yili dunyo bo‘yicha 11–21 million kishi qorin tifiga chalinadi. O‘lim holatlari soni yiliga 100 ming nafardan ortiqni tashkil etadi. Paratif A va V kasalliklari soni 5 milliondan ortiq bo‘lib, ko‘pincha noto‘g‘ri tashxis tufayli statistika ostida qoladi. Eng ko‘p uchraydigan hududlar: Janubiy Osiyo (Hindiston, Pokiston, Bangladesh), Afrika, Janubi-Sharqiy Osiyo. 2020-yilgi meta-tahlil ma‘lumotlariga ko‘ra, qorin tifiga chalinish eng yuqori bo‘lgan mintaqalar quyidagilar:

Hindiston – 493 ta holat / 100 000 aholi.

Pokiston – 451 ta holat / 100 000 aholi.

Nigeriya – 364 ta holat / 100 000 aholi.

2. O‘zbekiston bo‘yicha holat

O‘zbekiston Respublikasining Sog‘liqni saqlash vazirligi va Respublika sanitariya-epidemiologiya osoyishtaligi markazining 2022-yildagi ma‘lumotlariga ko‘ra. Qorin tifi bilan kasallanish holatlari asosan yoz oylarida kuzatilgan. Respublika bo‘yicha yillik kasallanish darajasi 100 ming aholiga nisbatan 0,8–1,2 holat atrofida. Kasallanishning asosiy o‘choqlari Qoraqalpog‘iston Respublikasi, Surxondaryo, Farg‘ona va Toshkent viloyatlarida qayd etilgan. Sanitariya holati yomonlashgan suv manbalariga yaqin joylarda qorin tifi tarqalishi yuqoriroq. 2021–2023 yillarda aholi orasida vaksinalash qamrovi 38%–42% atrofida bo‘lib, bu yetarli darajada emas. Samarali tashxis qo‘yish uchun kerakli laboratoriyalar mavjud bo‘lmagan joylarda qorin tifi ko‘pincha boshqa ichak infeksiyalari bilan adashtiriladi. 2022-yilgi JSST hisobotiga ko‘ra. Past daromadli mamlakatlarda tashxisning aniqligi faqat 45–60% atrofida. PCR va ELISA kabi zamonaviy usullar mavjud bo‘lgan markazlarda bu ko‘rsatkich 85–92% gacha yetadi. O‘zbekiston laboratoriyalarining aksariyatida bakteriologik usul asosiy tashxis vositasi bo‘lib qolmoqda, ammo texnologik cheklovlar mavjud. So‘nggi yillarda Salmonella Typhi va Paratyphi shtammlarida antibiotiklarga nisbatan rezistentlik holatlari ortmoqda. Hindiston va Pokistonda 2020–2023 yillarda multirezistent shtammlar soni 45% dan oshgan. Xususan, xloramfenikol, trimetoprim-sulfametoksazol va ampicillinlarga chidamli shtammlar keng tarqalgan. O‘zbekistonda parenteral ceftriakson va fluoroquinolone dorilar hali ham samarali hisoblanadi, ammo monitoring zarur. Shuningdek, noto‘g‘ri va nazoratsiz antibiotik qo‘llanilishi, davolanish kursini to‘liq tugatmaslik holatlari davolash samaradorligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. JSST

2017-yildan buyon qorin tifi uchun Vi-polisaxaridli kon'ugatsiyalangan vaksinalarni tavsiya qilmoqda. 2022-yil holatiga ko'ra: Bangladesh, Nepal va Malavida bu vaksinani milliy emlash kalendariga kiritish orqali kasallanish darajasi 70% gacha kamaytirilgan. O'zbekistonda esa emlash ko'proq xavf guruhidagi bolalar, harbiylar va tibbiyot xodimlari orasida olib borilmoqda. Hozirda vaksinalash qamrovi yetarli darajada emas. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, toza ichimlik suvi, shaxsiy gigiyena, hamda jamoatchilik xabardorligi bu kasalliklarning oldini olishda fundamental ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Qorin tifi va paratif A, V keltirib chiqaradigan kasalliklar hozirgi zamon infeksiyon patologiyalari orasida eng muhim va tahlikali muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Ularning etiologiyasi, patogenezini va klinik manzarasi chuqur o'rganilgan bo'lishiga qaramay, ularni aniqlash, davolash va oldini olish bo'yicha hal etilishi kerak bo'lgan ko'plab masalalar mavjud. Ayniqsa, sanitariya-gigiyena darajasi past bo'lgan hududlarda bu kasalliklar katta epidemiyalarga sabab bo'lishi, bolalar va immuniteti susaygan shaxslar orasida og'ir kechishi, yuqori o'lim holatlari bilan kechishi mumkin. Kasalliklarning yuqish yo'li aniq bo'lgani sababli, profilaktika strategiyalarini to'g'ri yo'lga qo'yish orqali ularni oldini olish imkoni mavjud. Tahlillar ko'rsatadiki, eng samarali yondashuv – bu kompleks chora-tadbirlar tizimini shakllantirishdir. Ular ichiga quyidagilar kiradi. Toza ichimlik suvi va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash. Aholi o'rtasida gigiyena madaniyatini yuksaltirish. O'z vaqtida va aniq tashxis qo'yish tizimini kuchaytirish. Antibiotiklar bilan nazoratli va ilmiy asoslangan davolash amaliyotini joriy etish. Vaksinalash qamrovini oshirish va xavf guruhlarini to'liq emlash. Shuningdek, davolash jarayonida mikroorganizmlarning antibiotiklarga chidamlilik darajasini doimiy monitoring qilish, paratif holatlarini qorin tifidan differensial tashxis qilish va bakteriya tashuvchilarni aniqlab, epidemiologik nazoratga olish katta ahamiyatga ega. O'zbekiston sharoitida esa sanitariya holatining barqarorligini saqlash, markazlashtirilgan diagnostika laboratoriyalarini kuchaytirish va emlash dasturlarini kengaytirish bugungi kunning dolzarb masalasidir. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, qorin tifi va paratiflar nafaqat tibbiy muammo, balki ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy omillar bilan chambarchas bog'liq bo'lgan kompleks sog'liqni saqlash masalasidir. Ular bilan kurashda tibbiyot xodimlari, epidemiologlar, laboratoriya mutaxassislari, mahalliy boshqaruv organlari va jamiyatning o'zi hamkorlikda harakat qilishi kerak.

Yuqoridagi omillarni hisobga olgan holda, ushbu maqolada yoritilgan tahlillar va tavsiyalar sog‘liqni saqlash tizimi uchun amaliy ahamiyatga ega bo‘lib, kelgusida infeksiyalarning oldini olish strategiyalarini ishlab chiqishda metodik asos bo‘la oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. World Health Organization (WHO). Typhoid fever: Key facts. Updated 15 March 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/typhoid>
2. Crump, J.A., Luby, S.P., & Mintz, E.D. (2004). The global burden of typhoid fever. *Bulletin of the World Health Organization*, 82(5), 346–353.
3. Stanaway, J.D. et al. (2019). The global burden of non-typhoidal Salmonella invasive disease: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Infectious Diseases*, 19(12), 1312–1324.
4. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. Yurak-qon tomir va yuqumli kasalliklar epidemiologiyasi bo‘yicha yillik statistik hisobot. Toshkent, 2023.
5. Madjidov, T.I., & Abduqahhorov, S.H. (2020). *Infeksion kasalliklar va epidemiologiya*. Toshkent: O‘zbekiston tibbiyot nashriyoti.
6. Qodirov, A.A., & Usmonov, B.M. (2021). *Yuqumli kasalliklar va ularning oldini olish asoslari*. Farg‘ona: Ilm Ziyo nashriyoti.
7. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Typhoid and paratyphoid fever – United States, 1999–2019. *MMWR Weekly*, 2021; 70(24): 851–856.
8. Ochiai, R.L., et al. (2008). A study of typhoid fever in five Asian countries: disease burden and implications for controls. *Bulletin of the World Health Organization*, 86(4), 260–268.
9. Dougan, G., & Baker, S. (2014). Salmonella enterica serovar Typhi and the pathogenesis of typhoid fever. *Annual Review of Microbiology*, 68, 317–336.
10. U.S. Food & Drug Administration (FDA). Vaccines against typhoid fever. Accessed 2023. <https://www.fda.gov>

VIRUS VA BAKTERIYALAR O'RTASIDAGI FARQLAR: DIAGNOSTIKA VA DAVOLASHDAGI AHAMIYATI

Alfraganust universiteti nodavlat oliy ta'lim tashkiloti

Tibbiyot fakulteti talabasi

Ziyodullayeva Iroda Baxriddinovna

Gmail: irodaziyodullayeva67@gmail.com Teli: +99897 374 25 05

Annotatsiya

Ushbu maqolada viruslar va bakteriyalar o'rtasidagi asosiy biologik, morfologik va funksional farqlar tahlil qilinadi. Ularning organizmga ta'sir qilish mexanizmlari, ko'payish usullari, patogenlik darajasi, tashxis qo'yish usullari hamda davolashga nisbatan yondashuvlar batafsil yoritilgan. Virusli va bakterial infeksiyalarning farqlanishi tibbiy amaliyotda muhim diagnostik mezon bo'lib, noto'g'ri tashxis yoki yondashuv infeksiyaning og'irlashishiga olib kelishi mumkin. Maqola klinik amaliyotda virus va bakteriya sababli yuzaga keladigan kasalliklarning farqini aniqlash, zamonaviy laboratoriya diagnostikasi va davolash protokollarini tanlashda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar

Virus, bakteriya, infeksiya, tashxis, antibiotik, antiviral dorilar, immun javob, patogenlik, differensial diagnostika, mikroskopiya.

Аннотация

В данной статье анализируются основные биологические, морфологические и функциональные различия между вирусами и бактериями. Подробно рассмотрены механизмы их воздействия на организм, способы размножения, патогенность, методы диагностики и подходы к лечению. Разграничение вирусных и бактериальных инфекций играет ключевую роль в клинической практике, так как неправильный диагноз может привести к осложнениям. Статья имеет практическую значимость для врачей, микробиологов и студентов медицинских вузов.

Ключевые сло

Вирус, бактерия, инфекция, диагностика, антибиотики, противовирусные препараты, иммунный ответ, патогенность, дифференциальная диагностика, микроскопия.

Abstract

This article analyzes the key biological, morphological, and functional differences between viruses and bacteria. It examines in detail their mechanisms of action on the human body, modes of reproduction, pathogenicity, diagnostic methods, and treatment approaches. Differentiating viral from bacterial infections is critical in clinical practice, as misdiagnosis can result in complications or ineffective therapy. The article provides valuable insights for physicians, microbiologists, and medical students, emphasizing the importance of accurate diagnostics and appropriate treatment protocols.

Keywords

Virus, bacteria, infection, diagnosis, antibiotics, antiviral drugs, immune response, pathogenicity, differential diagnosis, microscopy.

Kirish

Zamonaviy tibbiyot amaliyotida infeksiyon kasalliklar keng tarqalgan bo‘lib, ularning asosiy etiologik agentlari sifatida viruslar va bakteriyalar ajralib turadi. Har ikki guruhga kiruvchi mikroorganizmlar inson salomatligi uchun jiddiy xavf tug‘dirishi mumkin. Biroq, ularning biologik tabiati, ko‘payish mexanizmlari, tana tizimlariga ta‘sir qilish usuli, immun javobni chaqirishi, shuningdek, tashxislash va davolashga nisbatan yondashuvlari tubdan farq qiladi. Ushbu farqlarni to‘g‘ri anglash, ayniqsa klinik tibbiyotda, davolash strategiyasini belgilashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Viruslar – hujayradan tashqarida ko‘payishga qodir bo‘lmagan, genetik material (DNK yoki RNK) va oqsildan iborat ultra-mikroskopik patogenlar bo‘lib, ular faqat tirik hujayralar ichida ko‘payadi. Ular o‘z mezbon hujayrasining genetik tizimidan foydalangan holda o‘z nusxalarini yaratadi. Boshqacha aytganda, viruslar hujayrasiz, parazit turmush tarziga ega bo‘lgan genetik agentlardir. Ular immunitet tizimidan yashirinish va hujayra tuzilmasini o‘zgartirish qobiliyatiga ega. Bakteriyalar esa bir hujayrali, mustaqil metabolizmga ega tirik organizmlar bo‘lib, ko‘plab turlari inson organizmi bilan simbiozda yashaydi. Shu bilan birga, patogen bakteriyalar turli tizimlarga hujum qilib, o‘tkir yoki surunkali kasalliklar chaqirishi mumkin. Ular hujayra devori, sitoplazma, DNK va ribosomalar kabi murakkab tuzilmalarga ega bo‘lib, odatda antibiotiklar ta‘sirida nobud bo‘ladi. Kasalxonalar va tibbiyot amaliyotida aynan virusli yoki bakterial infeksiyani to‘g‘ri ajrata bilish hayotiy ahamiyat kasb etadi. Noto‘g‘ri tashxis, masalan, virusli infeksiyaga antibiotiklar qo‘llash, nafaqat foydasiz, balki antibiotikga chidamli bakteriyalar



paydo bo‘lishiga olib keladi. Aksincha, bakterial infeksiyani virus sifatida noto‘g‘ri baholash esa vaqtida davolanmaslik va asoratlar xavfini oshiradi. Shu sababli, viruslar va bakteriyalar o‘rtasidagi farqlarni chuqur tahlil qilish, ularning tashxis va davolashdagi farqli jihatlarini aniqlash — epidemiologlar, infeksiyonistlar, klinik shifokorlar, laborator mutaxassislar uchun dolzarb va zaruriy masala hisoblanadi. Ushbu maqolada virus va bakteriyalarning umumiy va farqli biologik xususiyatlari, ularning patogenligi, tashxislash texnologiyalari hamda davolash usullari haqida chuqur ilmiy tahlil olib boriladi. Bu esa zamonaviy tibbiy amaliyotda infeksiyon kasalliklarga nisbatan to‘g‘ri va asosli yondashuvni shakllantirishga xizmat qiladi.

Asosiy qism

Viruslar va bakteriyalar biologik jihatdan mutlaqo turli guruhga mansub bo‘lib, ularning tuzilmasi, hayotiy faoliyati va organizm bilan o‘zaro ta’siri tubdan farqlanadi. Viruslar tirik organizm sifatida emas, balki genetik material (DNK yoki RNK) va oqsildan iborat oddiy tuzilma hisoblanadi. Ular sitoplazma, organellalar yoki hujayra devoriga ega emas, metabolizmi mustaqil amalga oshirilmaydi. Viruslar hujayradan tashqarida faol emas; ularning ko‘payishi faqat tirik hujayra ichida amalga oshadi. Viruslar ko‘pincha mutatsiyaga juda moyil, bu ularning davolashini murakkablashtiradi (masalan, gripp, COVID-19, OIV). Bakteriyalar bu bir hujayrali, prokaryotik organizmlar bo‘lib, sitoplazma, ribosomalar, hujayra devori va ko‘pincha genetik plazmidlarga ega. Mustaqil ko‘payish, nafas olish, ozuqa almashinuvini amalga oshira oladi. Bakteriyalar ijobiy (faydalilar) va patogen (kasallik qo‘zg‘atuvchi) turlarga ega. Odatda oddiy mikroskop ostida ko‘rinadi, virus esa faqat elektron mikroskop bilan aniqlanadi. Viruslar mezbon hujayraga yopishadi, uning DNK yoki RNK tizimini "gijgijlab", o‘z nusxasini yaratadi. Bunda hujayra nobud bo‘lishi mumkin. Bakteriyalar esa ikkiga bo‘linish yo‘li bilan ko‘payadi va yangi organizmlar hosil qiladi. Bakteriyalar tez va ko‘plab bo‘linadi, masalan, *Escherichia coli* har 20 daqiqada bo‘linadi. Virusli infeksiyalar ko‘pincha immunitetni bostiradi, xususan OIV (AIDS) hujayraviy immunitetni butunlay ishdan chiqaradi. Ko‘pchilik viruslar immun tizimdan yashirinadi yoki "antigenik variatsiya" orqali tanib bo‘lmas holga keladi. Bakteriyalar esa yallig‘lanish reaksiyasini qo‘zg‘atadi, pirogen moddalar orqali isitma va intoksikatsiyani keltirib chiqaradi. Immun tizim ularni fagotsitlar va antitanalar orqali yo‘q qiladi. Virusli infeksiyalar (masalan, gripp, gepatitlar, COVID-19, OIV). Odatda yengil boshlanadi, umumiy holsizlik, mushak og‘rig‘i, burun bitishi, harorat bilan kechadi.

Ko‘p hollarda o‘z-o‘zidan tuzaladi (sog‘lom immunitet fonida). Antibiotiklar bilan davolanmaydi, antiviral (virusga qarshi) davo talab etiladi. Bakterial infeksiyalar (masalan, angina, pnevmoniya, sil, dizenteriya). Ko‘pincha o‘tkir boshlanadi, balg‘am, yiringli ajralmalar, yuqori isitma, yiringli yallig‘lanish. Agar vaqtda davolanmasa, asoratlar rivojlanadi (abstsess, sepsis). Antibiotiklar bilan samarali davolanadi. Viruslarni aniqlash serologik testlar (ELISA, IFA) orqali antitanalar aniqlanadi. PCR – virus DNK/RNK ni aniqlaydi (COVID-19, OIV). Viruslarni oddiy mikroskop bilan ko‘rishning iloji yo‘q. Bakteriyalarni aniqlash mikroskopiya (najas, siydik, balg‘am namunalari). Bakteriologik usullar – o‘simta (kultura) o‘stirish va aniqlash. Antibiotik sezuvchanligi testlari (antibiotikogramma). Shuning uchun laboratoriya yondashuvi kasallikni differensial aniqlashda muhim. Virusli infeksiyalar antibiotiklar samarasiz, ular viruslarga ta‘sir qilmaydi. Davolashda antiviral dorilar qo‘llaniladi: oseltamivir (gripp), remdesivir (COVID-19), acyclovir (gerpes), antiretroviruslar (OIV). Davolash ko‘pincha simptomatik (isitma tushiruvchi, immunitetni mustahkamlovchi vositalar). Bakterial infeksiyalar antibiotiklar asosiy vosita: penitsillinlar, tsefalosporinlar, makrolidlar, tetratsiklinlar. Ammo noto‘g‘ri yoki ortiqcha antibiotik qo‘llash natijasida antibiotikga chidamli shtammlar (masalan, MRSA) paydo bo‘ladi. Antibiotikni faqat aniqlangan bakterial infeksiyada, shifokor nazorati ostida ishlatish lozim. Virusli kasalliklarning oldini olishda vaksinalash muhim ahamiyatga ega. Gripp, qizamiq, gepatit A/B, COVID-19, OIV (profilaktik va terapevtik yondashuvlar). Bakterial kasalliklarga qarshi ham samarali vaksinalar mavjud. Sil (BCG), difteriya, tetanos, ko‘kyo‘tal, pnevmokokk, meningokokk va boshqalar. Shuningdek, sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilish, yuqumli bemorlarni erta aniqlash, karantin tadbirlari har ikkala guruh infeksiyalari uchun muhim ahamiyatga ega.

Emperik tahlil

Dunyo sog‘liqni saqlash tashkilotlari tomonidan olib borilgan kuzatuvlar virusli va bakterial infeksiyalarning sog‘liq uchun xavf darajasini yaqqol ko‘rsatib bermoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) 2023-yilgi hisobotida qayd etilishicha, har yili dunyo bo‘yicha 570 million kishi virusli infeksiyalarga (gripp, gepatit, OIV, COVID-19 va boshqalar) chalinadi. Shu bilan birga, har yili bakterial infeksiyalar sababli 7 millionga yaqin odam hayotdan ko‘z yumadi. Asosiy sabablardan biri — antibiotikga chidamli shtammlarning (masalan, MRSA, XDR-TB) keng tarqalganidir. O‘zbekistonda esa, Sog‘liqni saqlash vazirligi

ma'lumotlariga ko'ra, so'nggi 5 yil ichida O'RVI (o'tkir respirator virusli infeksiyalar) va bakterial yallig'lanish kasalliklari bemorlar sonining 12–15% ga ortgani qayd etilgan. Amaliy tajriba ko'rsatadiki, kasalliklarni diagnostikasi davolash yo'nalishini aniqlashda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Andijon viloyati yuqumli kasalliklar shifoxonasida o'tkazilgan 2022–2023-yillardagi kuzatuvlarda, 3 500 nafar yuqumli kasallik bilan yotgan bemorlar orasida. 58% virusli infeksiyalar (gripp, gepatit, COVID-19), 42% bakterial infeksiyalar (angina, dizenteriya, plevrit) tashxis qilingan. PCR testlar yordamida virusli kasalliklar aniqlandi va faqat 6% hollarda bakteriyalarga xos bo'lgan antibiotiklar noto'g'ri qo'llanilgan. Ushbu klinik holatlar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy diagnostika usullarini qo'llamasdan turib, kasallik tabiatini aniqlash mushkul bo'lib, bu davolash strategiyasiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Amaliy davolash holatlarida antibiotiklar va antiviral dorilar qo'llanilishi bilan bog'liq kuzatuvlar quyidagilarni ko'rsatmoqda. 2022-yilda Toshkent tibbiyot akademiyasi klinikasida olib borilgan tadqiqotda 250 nafar bemorga turli etiologiyadagi infeksiyalar tashxis qo'yilgan. Virusli kasalliklarda (xususan, COVID-19 va gepatitlarda) antiviral terapiya qo'llanilgan 93% bemorda ijobiy dinamika qayd etilgan. Bakterial kasalliklarda (angina, o'pka yallig'lanishi) antibiotiklar qo'llanilgan, shundan 85% holatda davolanish muvaffaqiyatli kechgan. Ammo noto'g'ri antibiotik qo'llangan holatlarda (virusli kasallikka qarshi antibiotik ishlatilganda) jarayon og'irlashgan, antibiotikga chidamli bakteriyalar paydo bo'lgan va bemorning holati yomonlashgan. So'nggi yillarda antibiotikga chidamli bakteriyalar (AMR – Antimicrobial Resistance) sog'liqni saqlash tizimida jiddiy xavf tug'dirmoqda. JSST ma'lumotiga ko'ra, 2050-yilga borib antibiotikga chidamli infeksiyalar sababli 10 million odam vafot etishi mumkin. O'zbekiston Respublikasida 2024-yil boshida Antibiotikdan oqilona foydalanish bo'yicha milliy strategiya qabul qilindi. Mazkur strategiyada virusli kasalliklarga antibiotik yozish holatlarini kamaytirish bo'yicha qat'iy tavsiyalar mavjud. 2023-yilda Namangan viloyatida olib borilgan monitoring natijasiga ko'ra, 10 bemordan 3 nafari virusli infeksiyalar uchun antibiotik qabul qilgan – bu holatlar farmakoterapiyada jiddiy xatoliklar borligini ko'rsatadi. Virusli va bakterial infeksiyalarni oldini olishda vaksinalarning amaliy samarasini o'rganish shuni ko'rsatadiki. COVID-19 vaksinasini olgan shaxslar orasida kasallik og'ir shaklda kechish hollari 78% ga kamaygan. BCG, DTP, Pneumococcal vaksinalari qo'llanilgan bolalar guruhida bakterial infeksiyalar ancha kam qayd etilgan. JSST va UNICEFning qo'shma

hisobotiga ko‘ra, har yili vaksinatsiya tufayli dunyo bo‘yicha 2-3 million hayot saqlab qolinmoqda. Xulosa qilish mumkinki, emperik kuzatuvlar va statistik tahlillar viruslar va bakteriyalarni to‘g‘ri farqlash, ularga nisbatan mos diagnostika va davolash usullarini tanlash sog‘liqni saqlash tizimi samaradorligi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanini ko‘rsatmoqda.

Xulosa

Viruslar va bakteriyalar inson organizmiga ta‘sir qiluvchi eng keng tarqalgan mikroorganizmlardir. Ular morfologiyasi, tuzilishi, ko‘payish usuli va patogenlik darajasi jihatidan tubdan farqlanadi. Mazkur maqolada olib borilgan nazariy va emperik tahlillar shuni ko‘rsatdiki, bu ikki turdagi mikroorganizmlarni to‘g‘ri ajrata olish nafaqat ilmiy jihatdan, balki amaliy sog‘liqni saqlash tizimi uchun ham beqiyos ahamiyat kasb etadi. Viruslar faqat tirik hujayra ichida ko‘payadigan va maxsus antiviral vositalar bilan davolanishi mumkin bo‘lgan infeksiyalarni keltirib chiqaradi. Bakteriyalar esa o‘zining hujayra tuzilishiga ega bo‘lgan, mustaqil ravishda yashovchi mikroorganizmlar bo‘lib, antibiotiklar yordamida samarali nazorat qilinadi. Aynan mana shu tub farqlar diagnostika, terapiya va profilaktika usullarini tanlashda asosiy mezon sifatida xizmat qilishi lozim. Tibbiyot amaliyotida virusli va bakterial infeksiyalarni farqlashdagi eng muhim omil — bu to‘g‘ri va tezkor laborator tahlillar asosida tashxis qo‘yishdir. PCR, ELISA, ekspress-testlar kabi zamonaviy usullar kasallik etiologiyasini aniq belgilash imkonini beradi. Bu esa, o‘z navbatida, bemorga mos davolovchi dori vositalarini tanlashda va noto‘g‘ri antibiotik terapiyasining oldini olishda hal qiluvchi omil hisoblanadi. Emperik ma‘lumotlarga ko‘ra, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda, shu jumladan O‘zbekistonda ham virusli infeksiyalarga nisbatan antibiotiklar noto‘g‘ri tayinlanayotgani, bu esa antibiotikga chidamli mikroorganizmlarning shakllanishiga olib kelayotganini ko‘rsatmoqda. Bu holat xalq salomatligiga jiddiy xavf tug‘diradi va sog‘liqni saqlash tizimida oqilona dori-darmon siyosatini shakllantirish zarurligini taqozo etadi. Vaksinalar yordamida ko‘plab virusli va bakterial infeksiyalarning oldini olish mumkin. Xususan, gripp, COVID-19, gepatit, qizamiq, BCG va pnevmokokk infeksiyalariga qarshi ommaviy vaksinalash sog‘lom avlodni shakllantirishda strategik ahamiyatga ega. Shuningdek, kasalliklarni oldindan aniqlash, gigiena va sanitariya talablariga qat‘iy rioya qilish ham profilaktikaning ajralmas qismi hisoblanadi. Shunday qilib, virus va bakteriyalar o‘rtasidagi ilmiy asoslangan farqlarni chuqur tushunish, ularning diagnostika va davolashdagi

ahamiyatini to‘g‘ri anglash, zamonaviy laboratoriya yondashuvlarini keng joriy etish — nafaqat shifokorlar, balki butun tibbiyot tizimi uchun strategik yo‘nalishdir. Ilm-fan, texnologiya va amaliyot uyg‘unligida bu sohadagi yutuqlar jamiyat salomatligining barqaror kafolati bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Tortora, G. J., Funke, B. R., & Case, C. L. (2020). *Microbiology: An Introduction*. 13th ed. Pearson Education.
2. Madigan, M. T., Bender, K. S., Buckley, D. H., Sattley, W. M., & Stahl, D. A. (2018). *Brock Biology of Microorganisms*. 15th ed. Pearson.
3. Ryan, K. J., & Ray, C. G. (2019). *Sherris Medical Microbiology*. 7th ed. McGraw-Hill Education.
4. World Health Organization (WHO). (2021). *Antimicrobial Resistance*. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2022). *Difference Between Bacteria and Viruses*. <https://www.cdc.gov>
6. Mahmudov, M., & Rasulov, R. (2020). *Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya asoslari*. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.
7. Karimov, B. A. (2018). *Infeksion kasalliklar va ularni davolash tamoyillari*. Toshkent: O‘zbekiston tibbiyot akademiyasi.
8. Fitzpatrick, M. (2021). “Understanding the Diagnostic Challenges in Viral vs. Bacterial Infections.” *The Lancet Infectious Diseases*, 21(10), 1352–1360.
9. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2020). *Surveillance of Antimicrobial Resistance in Europe 2020 Annual Report*.
10. Egamberdiyev, S. (2017). “Bakteriyalar va viruslar: Biologik farqlar va klinik ahamiyat.” *O‘zbekiston Tibbiyot Jurnal*, №4, 55–63.

Research Science and
Innovation House



Динамика экологических изменений в Аральском море

Жугинисов Бердах Байрамбай улы

Докторант (PhD) Каракалпакского государственного университета

Аннотация: В данной статье высыхание Аральского моря остается самой острой проблемой, особенно для народов региона. По имеющимся данным, в результате высыхания моря и ускорения засоления за последние годы около 50 тысяч гектаров пахотных земель стали непригодными для сельскохозяйственного использования. Осложняет эту проблему тот факт, что на месте высохшего моря образовалась пустыня «Молодой Аралкум», занимающая площадь более 5,5 миллионов гектаров. Аральское море когда-то считалось одним из крупнейших внутренних морей в мире, и использовалось для рыболовства, охоты, транспорта и рекреационных целей. Аральское море и Приаралье административно расположены на территории Узбекистана (Каракалпакстан) и Казахстана. Более половины Аральского моря принадлежит территории Узбекистана. Аральское море включает низовья рек Амударья и Сырдарья, прилегающие к Аральскому морю территории, а также его северо-восточную и южную части, образовавшиеся в результате падения уровня моря.

Ключевые слова: Аральское море, Узбекистан, Амударья, Сырдарья, Каспийское море, соль, Аральск, Муйнак, саксаул.

Аральское море — естественный водоем, который со второй половины XX века стал центром одной из крупнейших экологических катастроф в истории человечества. В прошлые века это море играло важную роль не только в климатической и экологической стабильности Центрально-Азиатского региона, но и в его экономическом, культурном и демографическом развитии. Однако деятельность человека, в частности неэффективная сельскохозяйственная политика, непропорциональное использование земельных и водных ресурсов и произвольное изменение русла рек, привели к резкому сокращению этого уникального природного ресурса. В настоящее время экологические изменения вокруг Аральского моря напрямую влияют на

климат, здоровье, экономику и геополитическую стабильность не только в Узбекистане, но и во всей Центральной Азии и за ее пределами. Экологические проблемы, связанные с искусственным высыханием поверхности Аральского моря, постепенно обостряются. Этот экологический кризис кардинально изменил природную среду региона, вызвав нарушение крупных экосистем, деградацию почв, опустынивание, сокращение флоры и фауны, загрязнение воздуха пылью и химикатами, а также изменения в здоровье населения и миграционных потоках. Особенно в регионах Южного Аральского моря экологические и социальные проблемы обострились во взаимосвязи друг с другом. Поэтому данная проблема анализируется на стыке современной экологии, геополитики, социальных наук и международного сотрудничества. На основании научных источников, отчетов международных организаций и официальных документов, предоставленных правительствами, становится ясно, что причины изменений в бассейне Аральского моря сложны и многофакторны. Среди них значительную роль играют хаотичное управление потреблением речной воды, искусственное расширение хлопковой промышленности, отсутствие внедрения водосберегающих технологий, а также сбои на уровне инфраструктуры и управления. Кроме того, крупномасштабные ирригационные системы, реализованные в регионе в рамках аграрной политики советских времен, привели к сокращению объема воды, поступающей в Аральское море. Результатом этого процесса стала гидрологическая смерть Аральского моря в течение нескольких десятилетий. Однако принимаются меры по поиску решения этой проблемы и смягчению ее последствий. Положительная динамика наблюдается на Северном Аральском море в результате строительства Казахстаном Кокаральской плотины. Правительство Узбекистана пытается уменьшить количество пыльных ветров, укрепить почву и восстановить биоразнообразие путем создания «зеленых зон» в Аралкуме. На международном уровне такие крупные организации, как ООН, ГЭФ, ПРООН и Всемирный банк, оказывают финансовую и техническую помощь для смягчения экологических проблем Аральского моря. В частности, инициатива «Зеленая зона» стала центральным элементом стратегии экологического оздоровления Узбекистана. В то же время трагедия Аральского моря является и важным опытом в контексте глобальных экологических проблем. Аральский кризис позволил сделать важные научные

и практические выводы в таких областях, как управление окружающей средой, культура природопользования, взаимоотношения человека и природы, экологическое право, управление трансграничными водными ресурсами. Такая ситуация, в свою очередь, показывает, что уроки трагедии Арала служат сигналом тревоги для других регионов.

Актуальность данного научного исследования заключается в том, что экологические изменения, связанные с Аральским морем, служат уникальной лабораторией для создания аналитической модели современных экологических катастроф, ее оценки и поиска решений. Поэтому данную тему необходимо изучать не только с естественнонаучной точки зрения, но и с социальной, политической и культурной точки зрения. Высыхание Аральского моря — это не простой естественный процесс, а масштабное последствие нерационального обращения человека с природой. Это исследование также призвано пролить свет на социально-экономические проблемы. Для населения Приаралья экологическая катастрофа привела не только к проблемам со здоровьем, но и к снижению уровня жизни, росту безработицы, усилению миграционных потоков, неэффективности системы социальной защиты, усилению экологической напряженности среди населения. Нарушение экологического баланса, в свою очередь, также ускорило изменение климата. Аральский регион служил своеобразным климатическим буфером, но сейчас этот буфер исчез. В результате увеличился уровень засухи, температура воздуха стала более изменчивой, а количество осадков уменьшилось. Это ограничивает возможности сельскохозяйственного производства в регионе и ставит под угрозу продовольственную безопасность. Отдельно следует отметить, что экологический кризис Аральского моря как проблема, вызванная нерациональным использованием трансграничных водных ресурсов, также привлекает внимание на уровне международного правопорядка. Необходимость совместного использования водных ресурсов несколькими странами поставила на повестку дня вопрос о справедливой и устойчивой водной политике. В этом направлении работают Международный фонд спасения Арала (МФСА) и другие региональные структуры. Вышеперечисленные обстоятельства свидетельствуют о необходимости комплексного анализа экологических изменений в Аральском море, причем не только в рамках естественных наук. Трагедия Аральского моря – это не только



экологическая ошибка прошлого века, но и событие, которое должно послужить уроком для нынешнего и будущих поколений. Таким образом, в данной научной работе анализируется динамика экологических изменений, связанных с Аральским морем, от его исторических основ до современной ситуации, предпринимаемых мер и будущих стратегических направлений. Целью исследования является углубленный анализ динамики экологических изменений в Аральском море, оценка влияния этих изменений на региональном и глобальном уровнях, научное обоснование существующих стратегий и выявление путей восстановления экологического равновесия. Также в рамках научной работы особое внимание будет уделено социальным и экономическим последствиям, возникшим в Приаралье, путям их смягчения, эффективности международного сотрудничества, повышению экологической культуры населения.

Динамика экологических изменений в Аральском море

Аральское море стало центром одной из крупнейших в мире экологических катастроф со второй половины XX века. Аральское море, когда-то четвертое по величине озеро в мире, питалось в основном реками Амударья и Сырдарья. Однако с 1960-х годов широкомасштабная эксплуатация воды этих рек для выращивания хлопка-монокультуры и других сельскохозяйственных нужд привела к высыханию Аральского моря. Динамика экологических изменений, происходящих в настоящее время в этом регионе, сложна, но она также частично включает поиск восстановления и баланса.

- Территориальные и гидрологические изменения

Общая площадь Аральского моря примерно в 10 раз меньше, чем в прошлом столетии. Разделен на несколько небольших бассейнов: Северный Арал (в Казахстане) и Южный Арал (в Узбекистане). Южное Аральское море, в свою очередь, разделилось на Западный и Восточный бассейны. В частности, Восточный бассейн практически полностью пересыхает в летние месяцы с 2015 года. Это негативно сказывается на микроклимате региона: летом здесь стоит чрезмерная жара, а зимой — сильный холод.

- Загрязнение почвы и воздуха

Соляная пыль и остатки пестицидов, поднимающиеся со дна моря, разносятся ветром на сотни километров. В результате уровень загрязнения

воздуха в регионе Аральского моря резко возрос, что привело к возникновению ряда заболеваний органов дыхания, особенно аллергических и бронхиальных, у детей. В то же время эта пыль достигает и других регионов Центральной Азии.

- Сокращение биоразнообразия

В результате резкого снижения уровня воды многие виды рыб в Аральском море исчезли или мигрировали. Рыболовство полностью прекратилось, особенно в южных районах. Такая ситуация также обострила социально-экономические проблемы в регионе: был нарушен уклад жизни местного населения, основанный на рыболовстве.

- Положительные изменения на Северном острове

Кокаральская плотина, построенная в 2005 году при поддержке правительства Казахстана и международных организаций, привела к сохранению Северного Аральского моря и небольшому восстановлению уровня воды. В этом районе восстанавливается рыболовство и улучшается микроклимат. Этот проект служит положительным опытом и моделью для других проектов по восстановлению окружающей среды.

- Инициатива «Зеленый Арал» и меры по его охране

Узбекская сторона пытается смягчить последствия экологического разрушения в пустыне Аралкум, высаживая многочисленные деревья, в основном саксаул и шуру. При поддержке Программы ООН по окружающей среде, Германии, Китая и других стран создается «зеленый покров» на сотнях тысяч гектаров земли. Эти инициативы направлены на сокращение выбросов пыли, увеличение улавливания углерода и восстановление экологического равновесия в регионе.

- Социально-экономические последствия

Трагедия Аральского моря негативно повлияла на здоровье, экономический доход и условия жизни сотен тысяч людей. Республика Каракалпакстан и Хорезмская область в частности стали экологически уязвимыми зонами. Многие жители вынуждены переезжать в другие районы. Поэтому экологическая реставрация тесно связана не только с восстановлением природы, но и со здоровьем человека.



Заклучение

В настоящее время динамика экологических изменений вокруг Аральского моря свидетельствует о переходе от катастрофической фазы к процессу стабилизации посредством климатических, социальных и политических мер. Частичное восстановление ощущается, особенно в бассейне Северного Аральского моря. Однако экологические риски сохраняются на Южном острове и прилегающих территориях. Поэтому для улучшения экологического состояния региона Приаралья необходимы не только национальное, но и международное сотрудничество, научный мониторинг и экологически безопасные агротехнические решения.

Ссылки:

1. United Nations Environment Programme (UNEP) 2016-yil 27-martda asl nusxadan arxivlangan
2. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 04.10.2019 yildagi PQ-4477-son
3. World Economic and Social Survey 2011: The Great Green Technological Transformation/Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (DESA). - NewYork:United Nations, 2011. - E/2011/50/Rev. 1 ST/ESA/333.
4. Micklin, P. (2007). The Aral Sea disaster. Annual Review of Earth and Planetary Sciences, 35(1), 47–72. <https://doi.org/10.1146/annurev.earth.35.031306.140120>
5. Glantz, M. H. (1999). Sustainable development and creeping environmental problems in the Aral Sea basin. Cambridge University Press.
6. World Bank. (2021). Aral Sea Basin Program. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/topic/waterresourcesmanagement/brief/aral-sea-basin-program>
7. United Nations Development Programme (UNDP). (2022). Building resilience of communities affected by the Aral Sea disaster. Retrieved from <https://www.undp.org/uzbekistan>

THE ROLE OF CULTURAL CONTEXT IN TRANSLATING SHAKESPEARE’S DRAMAS INTO UZBEK

Boboyorova Marjona Akbar kizi

1st year master’s student of the Foreign languages and literature faculty,
University of Economics and Pedagogy, Uzbekistan

E-mail: marjonaboboyorova199@gmail.com

Scientific advisor: **Fayzieva Komila Akhrorovna**

PhD., assoc.prof., University of Economics and Pedagogy, Uzbekistan

Abstract. Shakespeare’s works, deeply rooted in the sociocultural and historical context of the English Renaissance, present unique challenges for translation into other languages, including Uzbek. This article examines how cultural context influences the translation of Shakespeare’s dramas into Uzbek, focusing on linguistic adaptation, stylistic preservation, and the cultural transference of meaning. The study highlights the difficulties in rendering Elizabethan-era idioms, metaphors, and historical references in a way that resonates with Uzbek audiences. Through comparative analysis, this paper explores different strategies used by translators to maintain the artistic and thematic integrity of Shakespeare’s texts while ensuring their cultural relevance for Uzbek readers. The analysis includes key examples from Hamlet, Macbeth, Othello, and Romeo and Juliet with their respective Uzbek translations, demonstrating the role of cultural adaptation in preserving meaning.

Key words: Shakespeare, translation, cultural context, Uzbek language, drama, linguistic adaptation, idioms, metaphors, poetic structure

Research Objectives. To examine how cultural context influences the translation of Shakespeare’s plays into Uzbek. To analyze challenges in translating Elizabethan idioms, metaphors, and historical references. To explore strategies that maintain the thematic and artistic integrity of Shakespeare’s works in Uzbek translations.

Methods. This study employs a comparative analysis of Shakespeare’s original texts and their Uzbek translations. The methodology includes:

Textual Analysis: Examining selected passages from Shakespeare’s plays to identify cultural and linguistic challenges in translation.

Comparative Translation Study: Analyzing various Uzbek translations to evaluate strategies for overcoming translation difficulties.

Cultural and Linguistic Adaptation Assessment: Assessing how metaphors, idioms, and historical references are adapted for Uzbek audiences.

Results. *The Cultural Dimension of Shakespeare’s Language. Historical and Social References.* Shakespeare’s dramas reflect the Elizabethan worldview, incorporating historical events, social norms, and classical allusions. Many of these references may be unfamiliar to Uzbek audiences, requiring translators to either explain them through footnotes or find culturally equivalent expressions. For example, in Julius Caesar, the phrase:

"Beware the Ides of March" is a reference to the Roman calendar, which may not be immediately recognizable to Uzbek audiences. A translation such as:

"Mart oyining o'rtalarida ehtiyot bo'ling!" preserves the literal meaning, but to ensure cultural clarity, a footnote explaining the historical significance may be necessary.

Idioms and Metaphors. Shakespeare’s language is heavily metaphorical, often drawing on nature, mythology, and religious imagery. Translators face the challenge of preserving the poetic and symbolic essence of these expressions while making them comprehensible in Uzbek.

Consider Othello, where Iago refers to jealousy as: *"O! beware, my lord, of jealousy; It is the green-eyed monster which doth mock The meat it feeds on"*. A direct translation would be: *"Ey, janobim, rashkdan ehtiyot bo'ling; U o'z yegani ustidan kuladigan yashilko 'z yirtqichdir"*.

However, since the concept of a “green-eyed monster” is not a common metaphor in Uzbek, translators might use a more culturally resonant phrase like: *"Ey, janobim, rashkdan ehtiyot bo'ling; u odamni o'z ichidan yemiradigan g'amdir"* which conveys the same destructive nature of jealousy without the unfamiliar imagery.

Wordplay and Double Meanings. Shakespeare often uses puns and double meanings that are difficult to render into Uzbek without losing their wit. In Romeo and Juliet, Mercutio’s dying words play on the word “grave”: *"Ask for me tomorrow, and you shall find me a grave man"*.

Here, “grave” means both “serious” and “dead.” A possible Uzbek translation could be: *"Ertaga mendan so 'rasangiz, meni jiddiy (yoki qabrdagi) odam sifatida topasiz"*.

Since Uzbek does not use the same word for “serious” and “grave,” the pun is lost. A translator may instead add an explanation or rephrase the sentence creatively to retain the humor and irony.

Discussion. *Strategies for Translating Shakespeare into Uzbek. Literal vs. Adaptive Translation.* Literal translation, while maintaining linguistic accuracy, often fails to convey the depth of Shakespeare’s meaning due to cultural and historical disparities.

Adaptive translation allows greater flexibility by modifying phrases, metaphors, and references to align with Uzbek cultural realities. For example, in Macbeth: *"Out, damned spot! Out, I say!"* Lady Macbeth is referring to imaginary bloodstains, symbolizing guilt. A literal translation: *"Yo 'qol, la 'nati dog'! Yo 'qol, deyman!"* is accurate, but an adaptive version could be: *"Yo 'qol, gunoh dog' i! Tozalan, deyman!"* which emphasizes the moral weight of her guilt.

Maintaining Rhythm and Poetic Structure. Shakespeare’s plays are written in iambic pentameter, which has no direct equivalent in Uzbek. Instead of trying to mimic the meter exactly, translators often use traditional Uzbek poetic styles. Consider Hamlet’s famous soliloquy: *"To be, or not to be: that is the question"*.

A literal Uzbek translation: *"Bo 'lish yoki bo 'lmaslik – mana savol!"* An alternative poetic adaptation could be: *"Borlikmi yoki yo 'qlik – shudir masala!"* which maintains a rhythmic flow while preserving the philosophical essence.

Cultural Substitution. Where direct translation is impossible, cultural substitution provides an alternative. For example, in King Lear, the phrase: *"I am a man more sinned against than sinning"* could be translated as: *"Men gunoh qilganimdan ko 'ra ko 'proq zulm ko 'rgan odamman"* or adapted using Uzbek idioms: *"Men qilgan gunohimdan ko 'ra ko 'proq yomonlikka duch keldim"* which aligns with Uzbek expressions about injustice.

Conclusion. The translation of Shakespeare’s dramas into Uzbek is a complex process requiring cultural sensitivity and linguistic creativity. By using adaptive translation, cultural substitution, and poetic restructuring, translators ensure Shakespeare’s works remain accessible and impactful for Uzbek audiences while preserving their artistic depth.

Future Research. Further studies should explore the effectiveness of different poetic strategies in Uzbek translations of Shakespeare’s works and how modern audiences engage with these adaptations.

List of references:

1. Bassnett, S. (2013). Translation studies (4th ed.). Routledge.
2. Catford, J. C. (1965). A linguistic theory of translation: An essay in applied linguistics. Oxford University Press.
3. Crystal, D. (2003). The Cambridge encyclopedia of the English language (2nd ed.). Cambridge University Press.
4. Jakobson, R. (1959). On linguistic aspects of translation. In R. A. Brower (Ed.), On translation (pp. 232–239). Harvard University Press.
5. Kadirova, N. (2018). Shakespeare’s literary legacy and its impact on Uzbek literature. Tashkent State University Press.
6. Munday, J. (2016). Introducing translation studies: Theories and applications (4th ed.). Routledge.
7. Newmark, P. (1988). A textbook of translation. Prentice Hall.
8. Nurmuhamedov, A. (2021). Shakespeare’s wordplay and its challenges in Uzbek translation. Journal of Uzbek Linguistics and Translation Studies, 8(2), 45-60.
9. Venuti, L. (1995). The translator’s invisibility: A history of translation. Routledge.
10. Wells, S. (2003). Shakespeare for all time. Oxford University Press.
11. Mamadiyorova 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>
12. Mamadiyorova , 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>

13. 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>
14. Sadullaeva, N., & Bakhtiyorova, M. (2021). Reflection of Onomastic Principles in Naming. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 3001-3007.
15. Бахтиёрова, М. (2024). Atoqli otlarning umumnazariy muammolari. Zarubezhnaya lingvistika i lingvodiadaktika, 2(6), 40-45.
16. 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.
17. 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).
18. BAKHTIYOROVA, M. (2024). ONOMASTIK KONSEPT TUSHUNCHASI. UzMU xabarleri, 1(1.4), 288-292.
19. Камолова, Р. Ш., & Бахтиярова, М. (2024). ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ КОННОТАЦИИ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ, ОПИСЫВАЮЩИХ ПОГОДУ. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 4(1), 30-33.
20. Baxtiyoro va, M. (2023). ONOMASTIKONLARNING LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI. Namangan davlat universiteti Ilmiy axborotnomasi, (9), 464-469.
21. Baxtiyoro vna, 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).
22. Baxtiyoro va, 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.

23. Bakhtiyorovna, B. M. (2022). Discursive-pragmatic nature of anthroponyms.
Asian Journal Of Multidimensional Research, 11(9), 110-114.

24. Bakhtiyarova, M. B. (2021). VERBALIZATION OF THE CONCEPT"
ONIM" IN LINGUOCOGNITOLOGY. Ростовский научный вестник, (3), 11-
12.

25. Baxtiyorova, M. B. (2020). ANTROPONIMLARNING
SHAKLLANISHIDA MORFEMALARNING SEMANTIK VA USLUBIY
XUSUSIYATLARI. Студенческий вестник, (36-3), 96-98.

26. Bakhtiyorova, M. (2019). THE EFFECT OF USING MNEMONICS.
Студенческий вестник, (22-8), 63-65.

27. Pulatova, S., & Bakhtiyorova, M. (2019). THE STRUCTURALSEMANTIC
ANALYSIS OF THE WORDS RELATED TO" SPORTS" IN PRESENT DAY
ENGLISH. Студенческий вестник, (22-8), 69-71.

28. Bakhtiyorova, M., & Djumabayeva, J. (2017). WRITERS MAKE
NATIONAL LITERATURE, WHILE TRANSLATORS MAKE UNIVERSAL
LITERATURE. Студенческий вестник, (10), 55-56.

29. Bakhtiyorova, M., & Elmurodova, F. (2017). THE PRINCIPLES OF
SEMANTICS. Студенческий вестник, (10), 52-54.

Research Science and Innovation House

PSIXOLOGIYADA YOSH DAVRLARI INQROZ BOSQICHLARI

Ischanov Eldorbek G‘ulomdjanovich

Gurlan tumani 5-maktab psixologi

ischanoveldorbek@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada hayotiy inqirozlarning asosiy yo‘nalishlari va yosh davrlari inqirozlari bosqichlari to‘liq yoritib berilgan. Har bir yosh davrlar inqirozlarining o‘ziga xos xususiyatlari keltirilgan.

Аннотация: В данной статье подробно освещены основные направления жизненных кризисов и стадии кризисов возрастных периодов. Приведены особенности каждого возрастного кризиса.

Annotation: This article fully highlights the main directions of life crises and the stages of age-related crises. The specific characteristics of each age-related crisis are presented.

Kalit so‘zlar: Inqiroz, nevrotik, rivojlanish travmatik, stress.

Ключевые слова: Кризис, невротический, травматический, стресс.

Keywords: Crisis, neurotic, developmental traumatic, stress.

Inqirozning umumiy tavsifini taqdim etadi; inson hayotini tartibga saluvchi konstruktsiya sifatida aks ettirishning tavsifi berilgan, shu jumladan hayot inqirozi sharoitida. Fikrlash va inqirozni o‘rganishning nazariy va uslubiy yondashuvlari tavsiflanadi. Birinchi bobning maqsadi hayotiy inqirozlar orqali yashashni refleksiv aniqlash bilan bog‘liq keng ko‘lamli masalalarni ochib beradigan nazariy materiallarni birlashtirish

Psixologiyada “inqiroz tushunchasi” ushbu hodisani o‘rganishga yondashuvlar tahlili keltirilgan inqirozlarni o‘rganishning fanlar aro xususiyati takidlangan.

Ko‘pincha odam biron bir muammo haqida tashvishlana boshlagan paytga duch keladi. Hayajonlanish hissi doimo kuchayib boradi va uni tark etmaydi, salbiy fikrlar uning ongiga doimiy ravishda tashrif buyurishda davom etadi. Ko‘pincha bunday muammo hayotning yangi bosqichiga o‘tish uchun turtki bo‘lgan o‘zgarish tufayli yuzaga keladi. U bu o‘zgarishga rozi emas va bunga chidashga tayyor emas. Bu holat inqiroz deb ataladi.

Psixologiyada bu tushunchaning ta'rifi qisqacha berilgan. Psixologik inqiroz - bu hayotdagi istalmagan o'zgarishlar bilan bog'liq stressli vaziyatdan kelib chiqadigan insonning hissiy holati. Psixologiyada inqiroz ta'rifining batafsil talqini shuni ko'rsatadiki, inqiroz - bu tajribali stressdan kelib chiqadigan, kasallik bilan bog'liq yoki ruhiy jarohatlar natijasida yuzaga keladigan odamning his-tuyg'ularida jiddiy o'tish davri o'zgarishi. Inqiroz, shuningdek, insonning axloqiy farovonligiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan hissiy jihatdan muhim voqea yoki shaxsiy hayotdagi maqomning tubdan o'zgarishi bilan belgilanadi.

Shaxs boshidan kechirgan inqirozlarning tasnifi mavjud bo'lib, ular shakllari, tajriba manbalari va uning hayotiy rivojlanish bosqichlari bilan farqlanadi. Shunday qilib, hayot inqirozlarida psixologiya uchta asosiy yo'nalishda farqlanadi:

1. Nevrotik inqirozlar. Ular yoshga bog'liq o'zgarishlarga asoslanadi va tashqi sharoitlarni yoki tashqi omillarning uning psixo-emotsional holatiga ta'sirini o'zgartirmasdan ham inson ongida shakllanishi mumkin. Qoidaga ko'ra, nevrotik inqirozlar bolalik davrida, atrofdagi jamiyat va yashash joylari bilan birlamchi aloqalar o'rnatilganda boshlanadi. Hayotning bunday burilish nuqtasi, aslida, vaziyatdan umidsizlikning asossiz tuyg'usini, boshi berk ko'chaga kirish tuyg'usini oldindan belgilab beradi. Bu shaxsiyatning noto'g'ri tuzilishi yoki oddiy qilib aytganda, ermitajga olib keladi.

2. Rivojlanish inqirozlari. Zamonaviylik psixologiyasida insonning hissiy-psixologik holati o'zgarib turadigan, sodir bo'layotgan narsalarni idrok etish va atrofdagi olamga munosabat o'zgarib turadigan bir qator chegara yoshi bosqichlari ajralib turadi. Bunday burilish nuqtalarining shakli, davomiyligi va zo'ravonligidagi o'zgarishlar bevosita shaxsning o'ziga xos shaxsiyati va uning tipologik xususiyatlariga, shuningdek, yashash sharoitlari va pedagogik ta'sirga bog'liq. Ba'zi ekspertlar psixologiyada yosh inqirozining namoyon bo'lishini mutlaqo normal hodisa deb bilishadi, chunki ijtimoiy birlik sifatida shaxsning shaxsiy va xarakterli tarkibiy qismlari shunday shakllanadi. Ammo ko'pchilik buni xavfli ko'rinish deb biladi.

3. Travmatik inqirozlar. Bolalar, o'smirlar, kattalar va qariyalar psixologiyasi fojiali hayotiy vaziyatlar kabi tashqi omillarning ongli jarayonlarga salbiy ta'siridan himoyalangan emas. Baxtsiz hodisalar, tabiiy ofatlar va boshqa halokatli hodisalar stressli holat va turg'unlikning uzoq inqiroz jarayoni natijasida kelib chiqadigan depressiyaning paydo bo'lishiga kuchli turtki beradi.

Aynan rivojlanish inqirozi hayotiy burilish nuqtalari tizimida muhim o‘rinni egallaydi. Psixologiyada yosh inqirozlari odatda to‘qqiz bosqichga bo‘linadi

1-bosqich - neonatal inqiroz. Bu chaqaloqning fiziologik va psixo-emotsional holatining barcha darajalarining beqarorligini nazarda tutadi. Bachadondagi yaxshi tashkil etilgan jarayonlarga o‘rganib qolgan, u tug‘ilgandan so‘ng darhol yashashning boshqa sohasiga qayta tashkil etishga tayyor emas. Chaqaloqlarda yosh inqirozi psixologiyasi eng yumshoq va eng oson kechadigan hisoblanadi, chunki qiyinchiliklar chaqaloqning tanasini jismoniy qayta qurishda ko‘proq namoyon bo‘ladi.

2-bosqich - yoshli inqiroz. Bu birinchi ta‘lim jarayonlariga ochiq bo‘lgan chaqaloqning shakllanishini o‘z ichiga oladi. U o‘tirishni, yurishni, gapirishni, ona sutidan kattalar ovqatlanishiga o‘tishni o‘rganadi. Bu bola uchun stressning bir turi, chunki u hayotining birinchi yili chegarasini kesib o‘tadi.

3-bosqich - uch yillik inqiroz. Bu bolalarda turli yo‘llar bilan namoyon bo‘ladi, lekin asosan o‘ta o‘jarlik, injiqlik va o‘zboshimchalik bilan belgilanadi. Hayotning ushbu davrida chaqaloq vaqti-vaqti bilan o‘zi yoqtirmaydigan ovqatdan voz kechishga, yotishda qarshilik ko‘rsatishga, kiyinishni va o‘z-o‘zidan o‘yinchoqlarni qo‘yishni xohlamaydi.

4-bosqich - maktabgacha yoshdagi inqiroz. 7 yoshli bolada rivojlanish psixologiyasi uning ijtimoiy tuyg‘usini shakllantirishga asoslanadi. Bu vaqtda chaqaloq kattalarga taqlid qila boshlaydi, odob-axloq kabi harakat qiladi, o‘z xohish-istaklari haqida gapira boshlaydi. Bu endi faqat individual so‘zlarni talaffuz qila oladigan va erga sochilgan o‘yin atributlarini beparvolik bilan o‘ynaydigan chaqaloq emas. 7 yoshli inqirozning yosh psixologiyasi bolaning erta bolalikdan ketishini va bolaning soddaligi va o‘z-o‘zidan yo‘qolishini nazarda tutadi. Bu vaqtda ota-onalar uchun farzandini nazorat qilish qiyinlashadi, chunki chaqaloq ko‘proq vaqtini uydan tashqarida, tengdoshlari bilan, maktabda o‘tkaza boshlaydi. 7 yoshli bola uchun yangi turmush sharoitlariga moslashish, ko‘plab yangi odamlar, sinfdoshlar va o‘qituvchilar bilan uchrashish jarayoni odatiy holga aylanadi.

5-bosqich - 13 yoshli inqiroz yoki pubertal inqiroz. O‘smirlik psixologiyasi bolaning shaxsiy rivojlanishining boshlanishini, uning psixo-emotsional rivojlanishini shakllantirishni o‘z ichiga oladi. Bu davr nafaqat axloqiy, balki jismoniy jihatdan ham tez o‘zgarishlar bilan birga keladi. Shuning uchun bu yosh boshqacha tarzda o‘tish davri deb ataladi.

6-bosqich - yoshlar inqirozi. Bu o‘smirda 17 yoshga to‘lganida, u endi o‘smir emas, lekin hali voyaga etmaganga o‘xshaydi. Bu bosqichda umumiy ta‘limni tamomlash va oliy o‘quv yurtiga kirish, o‘z kasbini belgilash zarurati bilan bog‘liq holda o‘z kelajagini tanlash masalasi tug‘iladi. Ko‘pincha yoshlar o‘z xohish-istaklari va xohishlariga dosh bera olmaydilar, ular hayotdan nimani xohlashlarini, nima bo‘lishni orzu qilishlarini tushunishlari qiyin va shuning uchun inqirozning burilish nuqtasi paydo bo‘ladi.

7-bosqich - 30 yillik inqiroz. Yosh psixologiyasida birinchi hayot natijalarini umumlashtirish bilan belgilanadigan etuklik davri alohida o‘rinni egallaydi. Agar u erkaklar tomonidan mamnuniyat bilan kutib olinsa, ayollar o‘ttizinchi tug‘ilgan kunini iloji boricha kechiktirishni xohlashadi.

8-bosqich - 40 yillik inqiroz. Hayotning bu davri ayollar tomonidan avvalgidan ko‘ra ko‘proq og‘riqli tarzda muhosaba qilinadi. Ular avvalgidek go‘zal emasligini his qila boshlaydilar, shuning uchun ular ko‘pincha tushkunlikka tushadilar. Ammo nafaqat ayollar bu bosqichni qiyinchilik bilan boshdan kechirmoqda. Erkaklar uchun qirqinchi tug‘ilgan kun barcha fiziologik jihatdan oldingi kuchning asta-sekin yo‘qolishidagi birinchi qo‘ng‘iroqdir, ammo jismoniy kuch va salomatlik deyarli har bir erkakning asosiy qadr-qimmati hisoblanadi.

9-bosqich - 50 yoshdan oshgan inqiroz. Ellik yoshli odam hayotda qilgan ishlarini sarhisob qilishi va orzulari ushalayotgan bir paytda, afsuski, u o‘zining yarmidan ko‘pi haqiqatni anglashi kerak. hayot allaqachon yashab o‘tgan, o‘sha baxtli damlarni qaytarib bo‘lmaydi, bu unga oldin shunchalik yoqardiki, u yoshroq va sog‘lom bo‘lib qolmasdi, yoshligida qilish mumkin bo‘lgan hamma narsani qila olmaydi.

Xulosa qilib aytganda yosh davrlari inqirozi murakkab kechadigan jarayon bo‘lib, hozirgi kunda dolzarb muammolardan hisoblanadi. Har bir yosh davrlari inqirozlarini yengib o‘tishda insonga psixologik jihatdan yordam ko‘rsatilsa, yengilroq kechishi ta‘minlanadi. Inqiroz davrida insonlarni o‘ziga ishonchini oshirish, yashashga bo‘lgan iltilishini oshirish, o‘z hayotiy qiziqishlari bilan shug‘ullanishda motivatsiya berish orqali stressiz o‘tishiga olib keladi.



Foydalanilgan adabiyotlar

- 1 Ambrumova, A.G. O'z joniga qasd qilish xatti-harakatlarining yosh jihatlari / A.G. Ambrumova // O'z joniga qasd qilishda qiyosiy yosh tadqiqotlari: ilmiy ishlar to'plami. - M., 1989. - 145 b.
2. Antsyferova, L.I. Qiyin hayot sharoitida shaxsiyat: qayta ko'rib chiqish, vaziyatlarni o'zgartirish va psixologik himoya / L.I. Antsyferova // Psixologik jurnal. - 1994. - T. 15. - S. 1, 3-18.
3. Assagioli, R. Psixosintez: tamoyillar va texnikalar / R. Assagioli; boshiga. ingliz tilidan. - M.: Psixoterapiya, 2008. - 384 p.
4. Axmerov, PA Biografik inqirozlar: t.f.n. ... qand. psixolog. Fanlar / PA Axmerov. - M.: Rossiya Fanlar akademiyasining Psixologiya instituti, 1994 yil.
5. Bazhanov, V.A. Zamonaviy ilm-fandagi aks ettirish / V.A. Bazhanov // Refleksiv jarayonlar va boshqaruv. - 2002. - No 2. - T. 2. -S. 73-89.



Research Science and Innovation House

TURLI XIL TISH KORONKALARI UCHUN TISHLARNI CHARXLASH TEXNIKASI

Kurbanova Aziza Kuvandikovna

Kurbanovas.az@gmail.com

EMU University

Annotatsiya

Mazkur ilmiy maqolada turli xil tish koronkalari uchun tishlarni charxlash jarayonining biomekanik, anatomik va klinik jihatdan asoslangan yondashuvlari tahlil qilingan. Har bir koronka turi (metall, metall-keramika, sirkoniy va to‘liq keramika) uchun tishni tayyorlash chuqurligi, devor burchaklari, marja konfiguratsiyasi va reduksiya standartlari alohida o‘rganilgan. Tadqiqotda tish to‘qimalarini maksimal darajada saqlab qoluvchi tayyorlov uslublari, biologik kenglikni buzmaslik, sementlash uchun optimal shakl yaratish kabi asosiy klinik tamoyillar keng yoritilgan. Shuningdek, amaliyotda tez-tez uchraydigan xatoliklar va ularni bartaraf etish bo‘yicha tavsiyalar berilgan. Ushbu maqola stomatolog-ortopedlarga zamonaviy yondashuv asosida aniq, samarali va uzoq muddatli protezlash natijalariga erishishda amaliy yordam beradi.

Kalit so‘zlar: tishni tayyorlash, koronkalar, charxlash texnikasi, marja konfiguratsiyasi, biologik kenglik, protezlash, klinik yondashuvlar

Аннотация

В данной научной статье проведён всесторонний анализ методик препарирования зубов под различные виды коронок с анатомической, биомеханической и клинической точек зрения. Для каждого типа коронки (металлические, металлокерамические, циркониевые и цельнокерамические) отдельно рассмотрены параметры редукции твёрдых тканей, углы стенок, форма и расположение краевой линии. Особое внимание уделено выбору щадящих техник препарирования, соблюдению биологической ширины и созданию оптимального пространства для цементирования. Также рассмотрены наиболее распространённые клинические ошибки и методы их профилактики. Представленные методические рекомендации позволяют

ортопедам-стоматологам достигать стабильных, эстетичных и долговечных результатов протезирования.

Ключевые слова: препарирование зубов, коронки, редукция, краевая линия, биологическая ширина, стоматологическое протезирование, клинические подходы

Abstract

This scientific article presents a comprehensive analysis of tooth preparation techniques for various types of crowns, based on anatomical, biomechanical, and clinical principles. The study examines preparation parameters such as tissue reduction depth, axial wall taper, and finish line configuration for each crown type (metal, metal-ceramic, zirconia, and all-ceramic). Emphasis is placed on minimally invasive techniques that preserve tooth structure, respect the biological width, and ensure proper cementation geometry. The article also discusses common clinical mistakes during preparation and offers evidence-based recommendations for avoiding them. These methodological insights enable prosthodontists to achieve highly accurate, functional, and long-lasting prosthetic outcomes.

Keywords: tooth preparation, crown types, reduction technique, finish line design, biological width, prosthodontics, clinical protocols

Kirish

Tishlarni charxlash (preparatsiya) – bu ortopedik stomatologiyada doimiy protezlar, xususan, koronkalar o‘rnatish oldidan tish to‘qimalarini aniq miqdorda va belgilangan geometrik shaklda olib tashlash orqali tishni mos shaklga keltirish jarayonidir. Bu jarayonning asosiy maqsadi – koronkani mustahkam joylashtirish uchun optimal joy yaratish, funksional va estetika jihatdan barqaror natijani ta’minlash, va ayni paytda tishning tabiiy to‘qimalarini iloji boricha maksimal saqlab qolishdan iborat.

Zamonaviy stomatologiyada turli xil koronkalar: to‘liq metall, metall-keramika, sirkoniy asosidagi, hamda to‘liq keramik modellar keng qo‘llaniladi. Har bir material o‘ziga xos fizik-mexanik, biologik va optik xususiyatlarga ega bo‘lib,

bu esa unga mos ravishda tishni charxlash uslubini talab qiladi. Masalan, to‘liq metall koronkalar yuqori mustahkamlikka ega bo‘lib, kam miqdordagi to‘qima reduksiyasi bilan ham barqaror joylashtirilishi mumkin. Aksincha, keramik yoki sirkoniy koronkalar yuqori estetik talablarga javob berishi uchun tish yuzasining katta qismini charxlash va aniqlikni ta’minlash zarur bo‘ladi.

Tishni tayyorlashda quyidagi omillar alohida ahamiyatga ega:

- Axial (devor) burchaklari: bu burchaklar koronkani sementlash jarayonida mustahkam turishini ta’minlaydi;
- Reduksiya chuqurligi: materialning qalinligi va estetik qoplamasi uchun yetarli joy ajratadi;
- Marja (chegaraviy chiziq) konfiguratsiyasi: periodontal to‘qimalarga zarar yetkazmasdan koronkani anatomik shaklda joylashtirishga yordam beradi;
- Biologik kenglikni hurmat qilish: tish va parodont to‘qimalari o‘rtasidagi fiziologik muvozanatni saqlash.

Ilmiy adabiyotlar va klinik tajriba shuni ko‘rsatadiki, noto‘g‘ri yoki yetarli bo‘lmagan tayyorlov:

- koronkani noto‘g‘ri joylashishiga;
- sementning chiqib ketishiga;
- tish pulpasining zararlanishiga;
- parodontal to‘qimalarning yallig‘lanishiga olib kelishi mumkin.

Shu sababli, charxlash jarayonida individual yondashuv, zamonaviy texnologiyalardan (CAD/CAM, mikroskop ostida tayyorlov) foydalanish, va material xususiyatlarini chuqur bilish shartdir. Aynan shularni hisobga olgan holda, ushbu maqolada har xil turdagi koronkalar uchun tavsiya etiladigan tish tayyorlov texnikasi, ularning afzallik va cheklovlari, klinik amaliyotda qo‘llanilishi chuqur tahlil qilinadi. Bu yondashuv, o‘z navbatida, stomatolog-ortopedlarga amaliy faoliyatda aniq qarorlar qabul qilishda ilmiy asoslangan yo‘riqnoma vazifasini bajaradi.

Adabiyotlar sharhi

Tishlarni koronkaga tayyorlash – bu nafaqat texnik jarayon, balki zamonaviy protetik stomatologiyada klinik natijalarni belgilovchi asosiy bosqichlardan biridir. Ilmiy manbalar ushbu jarayonning har bir bosqichi — anatomik reduksiya chuqurligi, devorlarning konvergensiya burchagi, marja (chegara) shakli va joylashuvi — oxirgi protetik konstruksiyaning muvaffaqiyatini aniqlovchi muhim omillar ekanligini ko‘rsatadi.

Rosenstiel et al. (2020) o‘z tadqiqotida tishni tayyorlashda asosiy tamoyil – funksional va estetik jihatdan optimal natijaga erishish bilan birga, tish to‘qimalarining iloji boricha maksimal saqlanishini ta‘minlash ekanini ta‘kidlaydi. Ularning fikricha, har bir turdagi koronkalar uchun individual yondashuv muhim bo‘lib, aynan materialning fizik-me‘yoriy xususiyatlari asosida charxlash mezonlari belgilanadi.

Shillingburg et al. (2012) tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotlarda preparatsiya paytida tish devorlarining ideallashtirilgan konvergensiya burchagi 6° dan 10° gacha bo‘lishi tavsiya etiladi. Bu, bir tomondan, koronkani mustahkam mahkamlash uchun optimal ichki tutib turuvchi rezistensiyani ta‘minlasa, boshqa tomondan, ortiqcha tish to‘qimasini olib tashlamaslik orqali biokompatibil muhit yaratishga yordam beradi.

Weisgold (1977) esa marjaning (finish line) konfiguratsiyasini o‘rganib, biologik kenglikni saqlash muhimligini alohida ta‘kidlaydi. Uning fikricha, tish pastasining parodontal to‘qimalarga nisbatan noto‘g‘ri joylashtirilgan marja shakli – ayniqsa, subgingival joylashuvdagi chuqur finish line – parodontal yallig‘lanish, epiteliy hujayralari bo‘linishining buzilishi va hatto alveolyar suyakka salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin.

Goodacre et al. (2001) tomonidan olib borilgan tahliliy tadqiqotda zamonaviy koronkalar, ayniqsa, sirlangan керамика yoki monolit цирконий asosidagi materiallarda, tayyorlashda bir jinsli (uniform) reduksiya darajasi klinik barqarorlikka sezilarli ta‘sir ko‘rsatgani aniqlangan. Ular simmetrik devor shakli va markazlashtirilgan o‘qi saqlanishini tavsiya etadi.

Ivančić et al. (2021) esa CAD/CAM texnologiyalar asosida tayyorlangan tish koronkalarida ayniqsa yuqori aniqlikdagi preparatsiya – ya’ni nozik (mikron darajada) chegaralar, 360° bo‘ylab bir xil konturga ega bo‘lgan reduksiya – protetik moslashuv va biointegratsiya jarayonlariga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini aniqlaydi.

Shuningdek, Gracis et al. (2015) tavsiyalariga ko‘ra, har bir preparatsiya sxemasi klinik ehtiyojdan kelib chiqib belgilanmog‘i lozim. Masalan, oldingi tishlar uchun estetik jihatlar ustuvor bo‘lsa, orqa tishlarda – funksiya va mustahkamlik yetakchi omil sanaladi.

Yuqorida keltirilgan ilmiy adabiyotlar asosida aytish mumkinki, tishni tayyorlashda faqat umumiy qoidalar emas, balki bemorning anatomik xususiyatlari, tishning pozitsiyasi, tanlangan koronkani ishlab chiqarish texnologiyasi ham inobatga olinishi kerak. Bu esa har bir klinik holat uchun moslashtirilgan, shaxsiylashtirilgan yondashuvni talab qiladi.

Metodologiya

Mazkur ilmiy tadqiqot zamonaviy stomatologiyada tishlarni koronkaga tayyorlash usullarini chuqur tahlil qilishga yo‘naltirilgan bo‘lib, unda zamonaviy adabiy manbalarni sistematik o‘rganish, klinik tajribalarni tahlil qilish hamda solishtirma-analitik metodlarga asoslangan yondashuvlar qo‘llanildi. Tadqiqot jarayonida nazariy va amaliy asoslarning integratsiyasi orqali ishonchli ilmiy xulosalar shakllantirildi.

1. Ilmiy-axborot tahlili: 2020–2024 yillar oralig‘ida chop etilgan ilmiy maqolalar, kitoblar, amaliy protokol va darsliklardan foydalanilib, tishlarni koronkaga tayyorlashga oid dolzarb ma’lumotlar yig‘ildi.

2. Solishtirma-analitik jadval tuzildi: Har xil materiallar asosida tayyorlanadigan koronkalar uchun okklyuzion va aksial reduksiya miqdorlari, tayyorlash burchaklari va marja konfiguratsiyasi mezonlari jadval shaklida bir-biriga nisbatan solishtirilib tahlil qilindi.

3. Klinik xatolar tahlili: Amaliyotda ko‘p uchraydigan tishni noto‘g‘ri charxlash holatlari, ularning sabablari va oqibatlari tahlil qilinib, oldini olish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqildi.



4. Biologik muvofiqlik baholandi: Biologik kenglikni buzmaslik, gingival retsessiyaga olib kelmaslik va parodontal salomatlikni saqlash nuqtayi nazaridan preparatsiya parametrlariga baho berildi.

Natijalar

Turli turdagi koronkalar uchun tishni charxlashda quyidagi asosiy texnik parametrlar va klinik tavsiyalar aniqlandi:

1. Metall-keramik koronkalar

- Okklyuzion reduksiya: 1,5–2 mm (metall va keramika uchun alohida joy ajratiladi).
- Aktsial reduksiya: 1–1,2 mm.
- Marja konfiguratsiyasi: “Rounded shoulder” (yumaloq yelkalik).
- Tayyorlash burchagi: 6–10°.

Izoh: Ushbu koronkalar kombinatsiyalashgan materiallardan tashkil topganligi sababli, har bir qavat uchun yetarlicha joy ajratilishi zarur. Tayyorlash jarayonida devorlar silliq, burchaklar esa sezilarli darajada aniqlikka ega bo‘lishi lozim. Biologik kenglikni buzmaslik uchun marja gingival chetidan 0,5–1 mm yuqorida joylashtiriladi.

2. Sirkoniy koronkalar

- Okklyuzion reduksiya: 1–1,5 mm.
- Aktsial reduksiya: 0,8–1 mm.
- Marja shakli: “Chamfer” (yengil yelkalik) yoki “Feather finish” (qirra shaklida tugallangan).
- Tayyorlash burchagi: 4–6°.

Izoh: Tsirkoniy – yuqori mustahkamlikka ega bo‘lgan, lekin nisbatan kam yorug‘lik o‘tkazuvchi material bo‘lib, ayniqsa pastki orqa tishlar uchun tavsiya etiladi. Kam miqdordagi reduksiya bilan mustahkamlik ta‘minlansa-da, estetik zonalarda qo‘llanishi ehtiyotkorlikni talab qiladi.

3. To‘liq keramik (press-keramika, E-max) koronkalar

- Okklyuzion reduksiya: 2 mm.
- Aktsial reduksiya: 1,2 mm.

- Marja shakli: “Flat” yoki “Rounded shoulder”.
- Tayyorlash burchagi: 10–12°.

Izoh: Estetik talablar yuqori bo‘lgan oldingi tishlarda eng yaxshi tanlov hisoblanadi. Silliq devorlar, muvozanatli burchaklar va aniqlik bilan bajarilgan marja shakllari bu koronkalarni uzoq muddatli foydalanishga yaroqli qiladi. Biologik kenglikni buzmaslik bu holatda ayniqsa muhimdir.

4. To‘liq metall koronkalar

- Okklyuzion reduksiya: 1 mm.
- Aksial reduksiya: 0,5–0,7 mm.
- Marja shakli: “Chamfer”.
- Tayyorlash burchagi: 6–10°.

Izoh: Metall koronkalar ko‘proq funksional zonalarda, masalan, pastki molar tishlarda qo‘llaniladi. Estetika uncha muhim bo‘lmagan holatlarda minimal invaziv yondashuv asosida amalga oshiriladi. Bu esa pulpa xavfsizligini saqlash, to‘qimalarning kamroq travmatik zararlanishini ta‘minlaydi.

Muhokama

Zamonaviy ortopedik stomatologiyada tishni koronkaga tayyorlash jarayoni yuqori aniqlik va individual yondashuvni talab qiladi. Klinika amaliyotida tez-tez uchraydigan muammolardan biri bu — ortiqcha yoki yetarli bo‘lmagan tish to‘qimasining charxlanishidir. Yetarlicha reduksiya qilinmagan holatlarda tayyorlanayotgan koronkada haddan tashqari qalinlik hosil bo‘lib, bu holat sement qatlamining notekis taqsimlanishiga, retensiya va rezistensiya xususiyatlarining pasayishiga olib keladi. Natijada, koronkani fiksatsiyalash samarasiz bo‘lishi, sementning tezda yemirilishi va klinik muvaffaqiyatsizlik holatlari yuzaga keladi.

Aksincha, ortiqcha tish to‘qimasi olib tashlansa, pulpaga yaqinlashish xavfi ortadi, bu esa termik va mexanik zararlanishlar, hatto pulpit yoki nekroz kabi asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Ayniqsa yosh bemorlarda bu xavf yuqori bo‘lib, tishni konservativ saqlash imkoniyatlarini cheklaydi.

Marginal hududdagi (marja) noto‘g‘ri tayyorlov ham alohida muammo hisoblanadi. Notekis, noaniq yoki chuqur marja periodontal to‘qimalarda surunkali yallig‘lanish, gingival retraksiyalar, sementning chiqib ketishi yoki koronkalar ostida biofilm to‘planishi kabi asoratlarni yuzaga keltiradi. Shu sababli, marja

konfiguratsiyasining tanlanishi, tishning klinik holati va koronkada ishlatiladigan material turiga qarab, ehtiyotkorlik bilan amalga oshirilishi lozim.

Amaliyotda yuqori aniqlikka erishish uchun mikroskop ostida ishlash, silikon indekslar, diagnostik voksap, shablonli (guided) preparatsiya usullarini qo'llash samarali natijalar beradi. Bular shifokorga anatomik shaklni saqlagan holda etarli reduksiyaning ta'minlash va marja aniqligini oshirish imkonini beradi.

Shuningdek, zamonaviy yuqori estetik koronkalarda, ayniqsa to'liq kermik yoki monolit zirko-niy asosli koronkalarda, maxsus ehtiyotkorlik talab qilinadi. Bu materiallar osteoinert bo'lib, parodontal moslashuvda cheklovlarga ega. Kermik materiallarning mo'rtligi tufayli tayyorlov burchaklarida keskinlikka yo'l qo'yilmasligi, ularni yumaloqlashtirish orqali kuchlanishni taqsimlash muhimdir. Aks holda, klinik sharoitda koronka yorilishi yoki sinishi kuzatilishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, har bir turdagi koronka uchun tayyorlov usuli klinik holat, tish strukturasi, parodontal holat va ishlatiladigan material xususiyatlariga asoslanib tanlanmog'i lozim. Malakali va ongli yondashuvgina uzoq muddatli funksional va estetik muvaffaqiyatni kafolatlaydi.

Xulosa

Tishlarni koronkalar uchun tayyorlash (charxlash) zamonaviy ortopedik stomatologiyaning eng muhim va mas'uliyatli bosqichlaridan biridir. Bu jarayonning muvaffaqiyati bevosita tanlangan protez materialining fizik-mechanik va biologik xususiyatlarini to'g'ri baholash, individual klinik holatni chuqur tahlil qilish, hamda zamonaviy tayyorlov texnikalarini qo'llashga bog'liq.

Tadqiqot va amaliy kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, har bir koronka materiali uchun tishni charxlashda qo'llaniladigan reduksiya chuqurligi, burchaklarning shakli, marjaning holati va tayyorlov metodikasi keskin farqlanadi. Xususan, estetik va funksional natijani ta'minlashda mikroskop yordamida ishlash, diagnostik vositalardan foydalanish va shablonli preparatsiya usullarini amaliyotga tatbiq etish yuqori aniqlikni ta'minlaydi.

Ortiqcha yoki yetarli bo'lmagan charxlash, noto'g'ri marja shakllari, sementlashdagi nosozliklar va materialning o'ziga xos xususiyatlarini inobatga olmaslik ko'plab klinik muammolar — pulpali va periodontal asoratlar, koronkani sinishi yoki funksional samarasizlik kabi holatlarga olib keladi.



Shu bois, tishlarni turli xil koronkalar uchun tayyorlashda universal yondashuv emas, balki har bir bemor va klinik holatga mos individual tayyorlov strategiyasi qo‘llanilishi lozim. Bu yondashuv nafaqat stomatologik davolash sifatini oshiradi, balki bemorning uzoq muddatli qoniqishini, protetik tizimning barqarorligini va estetik ko‘rinishini ham kafolatlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rosenstiel, S. F., Land, M. F., & Fujimoto, J. (2022). *Contemporary Fixed Prosthodontics* (6th ed.). St. Louis, MO: Elsevier.
2. Shillingburg, H. T., Hobo, S., Whitsett, L. D., Jacobi, R., & Brackett, S. E. (2020). *Fundamentals of Fixed Prosthodontics* (4th ed.). Quintessence Publishing.
3. Givan, D. A. (2021). Clinical decision-making for crown preparations: A review of current guidelines. *Journal of Prosthodontics*, 30(4), 301–309. <https://doi.org/10.1111/jopr.13251>
4. AlRumaih, H. S., & Morgano, S. M. (2023). Aesthetic and mechanical considerations in zirconia crowns: A literature review. *International Journal of Esthetic Dentistry*, 18(2), 117–128.
5. McLaren, E. A., & Chang, M. (2020). Ceramic crown preparations and material selection: Key principles. *Compendium of Continuing Education in Dentistry*, 41(3), 160–167.
6. Güth, J. F., Edelhoff, D., & Stumbaum, J. (2022). Guided preparation techniques for fixed dental prostheses: Clinical applications and outcomes. *Clinical Oral Investigations*, 26(1), 51–61. <https://doi.org/10.1007/s00784-021-04032-5>
7. Касаткин А.А., & Лебедев Ю.А. (2021). Протезирование зубов несъёмными конструкциями: теория и практика. Москва: ГЭОТАР-Медиа.

Research Science and
Innovation House

JISMONIY TARBIYA VA SOG‘LOM TURMUSH TARZINING UZVIY BOG‘LIQLIGI

Utemuratova Dinara Nurillaevna

Ajniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti jismoniy-madaniyat
fakulteti 2-a guruhi talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada jismoniy tarbiya (JT) va sog‘lom turmush tarzi (STT) tushunchalari o‘zaro bog‘liqlikda tahlil qilinadi. Asosiy e‘tibor talabalar salomatligini mustahkamlash, ularning jismoniy jihatdan rivojlangan, ruhiy barqaror va ijtimoiy faol bo‘lib shakllanishi uchun JT dasturlarini STT omillari bilan integratsiyalashga qaratiladi. Tadqiqotda nazariy tahlil va amaliy kuzatish natijalari keltirilib, talabalarda jismoniy faollik darajasi, ovqatlanish tartibi va ruhiy holat ko‘rsatkichlari o‘rganildi. Xulosa va tavsiyalarda JT mashg‘ulotlarini samarali rejalashtirish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish hamda sog‘lom hayot falsafasini targ‘ib qilish bo‘yicha takliflar berildi.

Kalit so‘zlar: jismoniy tarbiya, sog‘lom turmush tarzi, talabalar, jismoniy faollik, salomatlik, innovatsion metodlar.

Jismoniy tarbiya qadimdan inson tarbiyasining ajralmas qismi hisoblangan. Yunon faylasufi Platon "sog‘lom tanada sog‘lom aql" degan tamoyilni ilgari surgan. Bugungi kunda bu g‘oya ilmiy jihatdan ham asoslangan: jismoniy faollik nafaqat mushaklar va ichki a‘zolarining faoliyatini yaxshilaydi, balki miyaning aqliy ishlash faoliyatiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Bugungi kunda sog‘lom turmush tarziga bo‘lgan e‘tibor butun dunyo bo‘yicha ortib bormoqda. Chunki jamiyat salomatligi bevosita har bir shaxsning jismoniy, ruhiy va ijtimoiy holatiga bog‘liq. Ayniqsa, yoshlik davri sog‘lom odatlar va turmush tarzini shakllantirish uchun muhim bosqich hisoblanadi. Talabalar orasida jismoniy faollikni oshirish va sportga bo‘lgan qiziqishni kuchaytirish sog‘lom jamiyatni barpo etishdagi muhim omillardan biridir.

Jismoniy tarbiya orqali:

- Yoshlarning hayotiy energiyasi ortadi;
- Mehnatga bo‘lgan tayyorgarligi mustahkamlanadi;
- Muvaffaqiyatga erishish motivatsiyasi shakllanadi;
- Ijtimoiy faollik oshadi.



Masalan, muntazam jismoniy mashqlar bilan shug‘ullanuvchi talabalar o‘z tengdoshlariga nisbatan ruhiy barqarorlik, mustaqil fikrlash, o‘zini boshqarish kabi xususiyatlarga ko‘proq ega bo‘lishadi.

Sog‘lom turmush tarzi — bu faqatgina sport bilan shug‘ullanish emas. U quyidagi yo‘nalishlardan tashkil topgan: Talabalik davrida ko‘pchilik fastfud, gazli ichimliklar, shirinliklar iste‘molini ko‘paytiradi. Bu esa moddalar almashinuvining buzilishiga, semizlik, qandli diabet kabi kasalliklarga sabab bo‘ladi.

- Kuniga 3-4 mahal ovqatlanish;
- Har xil mahsulotlar iste‘moli: oqsil, uglevod, yog‘ balansiga e‘tibor;
- Suvni yetarli miqdorda ichish.

Uyqu rejimi

Talaba yoshidagi uyqusizlik darajasi juda yuqori. Kech uxlab, ertalab kuchsiz uyg‘onish salomatlikka zarar yetkazadi.

- Kuniga kamida 7-8 soat uyqu;
- Doimiy tartibga rioya qilish;
- Yotishdan oldin gadjetlardan uzoqlashish.

Ruhiy salomatlik

Stress, depressiya, ijtimoiy bosim — talaba hayotining ajralmas qismidir. Sog‘lom turmush tarzining asosiy jihatlaridan biri — ruhiy barqarorlikdir.

- Meditatsiya yoki chuqur nafas olish mashqlari;
- Sport orqali negativ energiyani yo‘qotish;
- Do‘stlar va oila bilan ijobiy muloqot.

Jismoniy tarbiya va sog‘liq o‘rtasidagi ilmiy bog‘liqlik

Tadqiqotlarga ko‘ra, haftasiga 3 marotaba 30-40 daqiqa jismoniy faollik bilan shug‘ullangan insonlar yurak xastaliklariga 50% kamroq duchor bo‘lishadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti quyidagilarni tavsiya etadi:

- 5–17 yoshdagilar: kuniga kamida 60 daqiqa faollik;
- 18–64 yoshdagilar: haftasiga 150 daqiqa o‘rta darajadagi jismoniy mashg‘ulot.

O‘zbekistonda ham sog‘lom turmush tarzini ommalashtirish maqsadida “Sportni rivojlantirish to‘g‘risida”gi qonunlar, milliy dasturlar ishlab chiqilgan. “Yoshlar — kelajagimiz” va “Obod qishloq” loyihalari doirasida sport inshootlari barpo etilmoqda.

Talabalar hayotida sog‘lom turmush tarzini joriy etish strategiyalari

Oliy o‘quv yurtlarida

- Sport zallarining bepul va qulay bo‘lishi;
- Sport to‘garaklarining keng tanlovi (futbol, basketbol, yoga, badminton);
- Jismoniy tarbiya darslarining zamonaviy uslubda o‘tilishi (interfaol metodlar, musobaqa shaklida).

Shaxsiy tashabbuslar

- Kun tartibini to‘g‘ri tuzish;
- Darslar orasida tanaffus paytida harakat qilish (masalan, 5 daqiqa yurish yoki cho‘zilish mashqlari);

• Mobil ilovalar orqali kunlik jismoniy faollikni nazorat qilish.

Sog‘lomlik bo‘yicha motivatsion dasturlar

- Talabalar o‘rtasida sog‘lom hayot aksiyalari;
- Tanlovlar: “Eng sportchi talaba”, “Sog‘lom kunlik”;
- Bloglar va ijtimoiy tarmoqlarda sport kontentlarini yaratish.

Sog‘lom turmush tarzining jamiyatga ta’siri

Sog‘lom hayot tarzini tanlagan yoshlar kelajakda sog‘lom oila, mehnatga layoqatli kadr, ijtimoiy faol fuqaroga aylanishadi. Bu esa:

- Milliy salomatlikni oshiradi;
- Davlat sog‘liqni saqlash xarajatlarini kamaytiradi;
- Iqtisodiy o‘shishga hissa qo‘shadi.

Masalan, AQShda sog‘lom turmush tarzi targ‘iboti natijasida 10 yilda yurak-qon tomir kasalliklarining tarqalishi 18% ga kamaygan. O‘zbekiston ham bu yo‘nalishda oldinga siljimoqda. Ko‘plab mamlakatlarda jismoniy faollikni majburiy kunlik faoliyat sifatida joriy etish samarali natijalar bergan. Masalan, Finlyandiya maktablarida har 45 daqiqalik mashg‘ulotdan so‘ng 15 daqiqa jismoniy harakat uchun tanaffus beriladi. Yaponiya ta’lim tizimida esa jismoniy faollik va sog‘lom ovqatlanish birgalikda yo‘lga qo‘yilgan.

Sportning ruhiy salomatlikka ijobiy ta’siri

Ruhiy salomatlik zamonaviy hayotda eng muhim salomatlik ko‘rsatkichlaridan biridir. Talabalar hayoti stress, imtihon bosimi, ijtimoiy muammolar va kelajak uchun tashvishlarga to‘la. Bunday holatlarda sport va jismoniy faollik inson ruhiyatiga kuchli ijobiy ta’sir ko‘rsatadi:

- Stressni kamaytiradi: Jismoniy mashqlar kortizol (stress gormoni) darajasini tushiradi va endorfin (baxt gormoni) ishlab chiqarishni faollashtiradi.



- Depressiya xavfini pasaytiradi: Muntazam jismoniy faollik depressiv simptomlarni kamaytiradi, kayfiyatni ko‘taradi.

- O‘ziga ishonchni oshiradi: Sport orqali tana holatining yaxshilanishi, jismoniy ko‘rinishdagi ijobiy o‘zgarishlar insonning o‘ziga bo‘lgan ishonchini mustahkamlaydi.

- Ruhiy barqarorlikni oshiradi: Sportga odatlanish psixologik intizom, irodalilik va qat’iyat kabi sifatlarni rivojlantiradi.

Masalan, universitet talabalari o‘rtasida o‘tkazilgan bir tadqiqotda, sport bilan shug‘ullanuvchi talabalar o‘zini ko‘proq xotirjam, faol va ijtimoiy faollikka moyil his qilgan.

Sportning ijtimoiy salomatlikka ta’siri

Inson — ijtimoiy mavjudot. Talabalar sporti nafaqat jismoniy faollikni oshiradi, balki ijtimoiy hayotda ham faolroq bo‘lishga yordam beradi:

- Jamoaviylikni o‘rgatadi: Jamoaviy sport turlari orqali talabalar o‘zaro muloqot qilish, hamkorlik, yordam, liderlik va mas’uliyat kabi ko‘nikmalarga ega bo‘lishadi.

- Yangi do‘stlik munosabatlari paydo bo‘ladi: Sport mashg‘ulotlari talabalarni birlashtirib, ijtimoiy muhitda o‘z o‘rnini topishiga ko‘maklashadi.

- Ijtimoiy faollikni oshiradi: Sport musobaqalari, sog‘lom turmush tarziga bag‘ishlangan tadbirlar talabalarning madaniy va jamoat hayotiga jalb etilishiga sabab bo‘ladi.

- Millatlararo bag‘rikenglikni rivojlantiradi: Xalqaro sport tadbirlari orqali turli millat va madaniyat vakillari o‘zaro muloqot qilish imkoniyatiga ega bo‘lishadi.

Talabalar turar joylarida joriy etilgan sport musobaqalari orqali talabalarning o‘zaro tushunish darajasi, madaniy muhitga moslashuvchanligi ortishi kuzatilgan.

Sportning aqliy salomatlik va kognitiv rivojlanishga ta’siri

So‘nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sport insonning miya faoliyati va kognitiv salohiyatini ham yaxshilaydi:

- Diqqatni oshiradi: Jismoniy faollik miyadagi qon aylanishini tezlashtiradi, bu esa e’tibor va diqqatni yaxshilaydi.

- Xotirani kuchaytiradi: Muntazam mashqlar neuroplastiklikni oshirib, yangi bilimlarni eslab qolishga yordam beradi.

• Tez fikrlash qobiliyatini shakllantiradi: Sport orqali mushaklar bilan birga miya ham "mashq qiladi", bu esa qaror qabul qilish, muammoni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

• O‘quv faoliyatiga ijobiy ta’sir qiladi: Sport bilan muntazam shug‘ullanuvchi talabalar darslarda faolroq, topshiriqlarni tez va sifatli bajaradi.

Masalan, Amerika Psixologlar Assotsiatsiyasi tomonidan 2020-yilda olib borilgan tadqiqotda, o‘rtacha haftasiga 3 marotaba sport bilan shug‘ullangan talabalar o‘rtacha baholarida o‘shish kuzatilgan.

Sport — bu faqat jismoniy sog‘lomlik emas, balki ruhiy barqarorlik, ijtimoiy faoliyat va aqliy salohiyatni rivojlantiruvchi kuchli vositadir. Ayniqsa, talabalik davrida bu omillar birgalikda shaxsni to‘liq rivojlantirishda katta rol o‘ynaydi. Har bir talaba sportni o‘z hayotiga joriy qilsa, nafaqat sog‘lom, balki o‘ziga ishongan, kuchli va ijtimoiy moslashgan shaxsga aylanishi mumkin.

Xulosa

Jismoniy tarbiya va sog‘lom turmush tarzi o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlikni chuqur tushunish, uni talabalik davridayoq ongli ravishda hayotga tadbiq etish — nafaqat shaxsiy salomatlik, balki jamiyat taraqqiyotining ham kafolatidir. Har bir talaba o‘zining jismoniy va ruhiy salomatligi uchun mas’ul bo‘lishi, sportni hayotining ajralmas qismi sifatida ko‘rishi lozim. Talabalik davri — sog‘lom turmush tarzini shakllantirishdagi eng muhim bosqichdir. Jismoniy tarbiya esa bu yo‘lda ishonchli tayanch va vosita sifatida xizmat qiladi. Har bir talaba o‘zining jismoniy holati, psixologik barqarorligi va ijtimoiy faolligiga e’tibor qaratishi zarur. Sog‘lom hayot — bu tanlov emas, bu zarurat!

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (WHO) hisobotlari, 2023.
2. “O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom turmush tarzini shakllantirish to‘g‘risida”gi qarorlar.
3. Karimov I.A. “Yuksak ma’naviyat — yengilmas kuch.” – T.: Ma’naviyat, 2008.
4. Xayitov B.B., “Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi”, Toshkent, 2021.



SPORT MUSOBAQALARINING TALABALARGA RUHIY TA’SIRI

Utemuratova Dinara Nurillaevna

Ajniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti jismoniy-madaniyat
fakulteti 2-a guruhi talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada sport musobaqalarining talabalar ruhiy holatiga ko‘rsatadigan ijobiy va salbiy ta’sirlari har tomonlama tahlil qilinadi. Talabalar uchun sport musobaqalarining motivatsiya, o‘ziga ishonch, stressga chidamlilik, muloqot va ijtimoiy integratsiyadagi o‘rni ilmiy-nazariy va amaliy asosda yoritiladi. Maqolada shuningdek, musobaqalarning tarbiyaviy, psixologik, sog‘lom turmush tarzini shakllantirishdagi ahamiyati, musobaqaga tayyorgarlik jarayoni va undan keyingi holatlar talabalarning ruhiy rivojlanishiga qanday ta’sir qilishi tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari sport musobaqalarini samarali tashkil qilish orqali talabalarning umumiy salomatligi va shaxsiy rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatish mumkinligini isbotlaydi.

Kalit so‘zlar. Talaba, sport musobaqasi, ruhiy holat, stress, motivatsiya, o‘ziga ishonch, psixologik barqarorlik, jamoaviylik, ijtimoiy moslashuv, sog‘lom turmush tarzi, tarbiya, inklyuzivlik, ijtimoiy integratsiya, raqobat, sport pedagogikasi

Bugungi kunda jahon miqyosida yoshlarga bo‘lgan e’tibor va ularga yaratilayotgan imkoniyatlar orasida sportning o‘rni alohida ahamiyat kasb etadi. Sport faqatgina jismoniy salomatlikni mustahkamlash vositasi emas, balki insonning ruhiy, ijtimoiy va intellektual rivojiga ham bevosita ta’sir ko‘rsatadigan muhim omildir. Ayniqsa, sport musobaqalari – bu nafaqat jismoniy kuch sinovi, balki irodani chiniqtiruvchi, o‘zini anglatuvchi, maqsad sari intiluvchanlikni oshiruvchi omil bo‘lib xizmat qiladi.

Talabalik yillari inson hayotida eng muhim va faol davr hisoblanadi. Bu bosqichda shaxsning ruhiy barqarorligi, ijtimoiy moslashuvi, maqsadga erishishdagi qat’iyligi shakllanadi. Aynan shu davrda sport musobaqalarida ishtirok etish orqali talabalar o‘zlarining ruhiy imkoniyatlarini kashf etadi, stressni yengib o‘tish, muloqotga kirishish, g‘alabaga intilish va mag‘lubiyatni to‘g‘ri qabul qilish kabi muhim psixologik ko‘nikmalarga ega bo‘ladi.

Zamonaviy psixologiya sport va ruhiy salomatlik o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlikni doimiy tahlil qilmoqda. O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalarida sport



tadbirlari va musobaqalarning tobora ko‘payib borayotgani yoshlar salomatligiga, ayniqsa ruhiy holatiga qanchalik foydali bo‘layotgani haqida o‘rganishlar olib borishni talab etadi.

Mazkur maqolada sport musobaqalarining talaba yoshlar psixologiyasiga ta‘siri har tomonlama tahlil qilinadi. Sport faoliyatining ruhiy salomatlikka ijobiy va salbiy jihatlari, talabalarning motivatsion va emotsional o‘shidagi o‘rni, shuningdek ijtimoiy muhitdagi faollik darajasiga ta‘siri ilmiy asosda ko‘rib chiqiladi. Maqola nazariy bilimlar bilan birga, amaliy tajribalarga, intervyu va kuzatuvlarga asoslanadi.

Sport musobaqalari tushunchasi va turlari

1.1. Sport musobaqasi nima?

Sport musobaqasi – bu ishtirokchilarning belgilangan qoidalar asosida o‘zaro kuch, mahorat, chaqqonlik yoki jismoniy tayyorgarlik darajasi bo‘yicha bellashadigan jarayonidir. Ular individual yoki jamoaviy shaklda o‘tkazilishi mumkin. Sport musobaqalari orqali ishtirokchilar o‘zlarini sinab ko‘radilar, jamoaviy ishni o‘rganadilar va irodaviy sifatlarini rivojlantiradilar.

Musobaqalar o‘z mohiyatiga ko‘ra:

- raqobat ruhi;
- sport axloqi;
- psixologik tayyorgarlik;
- ijtimoiy muloqot;
- o‘zini namoyon qilish kabi ko‘plab jihatlarni o‘z ichiga oladi.

Sport musobaqalari turlari

Sport musobaqalari shakli, maqsadi va ishtirokchilar soniga ko‘ra bir nechta turlarga bo‘linadi:

a) Rasmiy va norasmiy musobaqalar

• Rasmiy musobaqalar – davlat yoki muassasa darajasida belgilangan tartib asosida o‘tkaziladi (masalan, universitetlararo turnirlar, respublika miqyosidagi chempionatlar).

• Norasmiy musobaqalar – do‘stona uchrashuvlar, mashg‘ulot bellashuvlari va boshqa norasmiy sport tadbirlaridir.

b) Yakka va jamoaviy musobaqalar

• Yakka musobaqalarda har bir ishtirokchi o‘zi uchun kurashadi (masalan, yugurish, boks, tennis).

• Jamoaviy musobaqalarda bir guruh ishtirokchi bitta maqsad yo‘lida birgalikda harakat qiladi (futbol, voleybol, basketbol va h.k.).

c) Individual va kombinatsiyalashgan sport yo‘nalishlari

• Talabalar uchun bu yerda sportning individual (shaxmat, yengil atletika) va kombinatsiyalashgan (estafeta, sport festivallari) shakllari ham muhim rol o‘ynaydi.

d) Amaliy va ko‘ngilochar sport musobaqalari

• Amaliy – **sportning ma’lum bir yo‘nalishiga ixtisoslashtirilgan, natijaga qaratilgan musobaqalar.**

• Ko‘ngilochar – sport orqali dam olish, ijtimoiylashtirish maqsadida o‘tkaziladigan musobaqalar (masalan, talabalar o‘rtasidagi spartakiadalar, “Talabalar sport festivali”).

Sport musobaqalarining yoshlar hayotidagi o‘rni

Sport musobaqalari talabalarning:

- jismoniy salomatligini mustahkamlash;
- ruhiy barqarorlikka erishish;
- jamoaviylik tuyg‘usini shakllantirish;
- stressni boshqarish ko‘nikmasini rivojlantirish;
- muvaffaqiyat va mag‘lubiyatni boshdan kechirish orqali hayotiy tajriba orttirishlariga yordam beradi.

Ular ijtimoiy faollikni oshiradi, kommunikatsion ko‘nikmalarni kengaytiradi va irodani mustahkamlaydi. Ayniqsa, oliy ta’lim muassasalarida o‘tkaziladigan sport musobaqalari talabalarning akademik bosim ostida ruhiy tiklanishiga katta yordam beradi.

Talabalar psixologiyasi va sport musobaqalarining ruhiy ta’siri

Talabalik davridagi psixologik holatning xususiyatlari

Talabalik yoshi – bu shaxs shakllanishi, kasbiy yo‘nalishni aniqlash, mustaqil qaror qabul qilish va ijtimoiy hayotga moslashish jarayonining faol bosqichidir. Bu davrda quyidagi psixologik holatlar kuzatiladi:

- Stressga moyillik – o‘qish, imtihonlar, ijtimoiy bosimlar.
- Identifikatsiya muammolari – o‘zini kim deb his qilish, kim bo‘lishni istash.
- Motivatsiya va o‘zini anglash – maqsad sari intilish va o‘ziga bo‘lgan

ishonch.



• Ijtimoiy ta'sirga ochiqlik – do'stlar, jamiyat va oilaning ta'siri kuchli bo'ladi.

Bu holatlar ba'zan salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin: xavotir, depressiya, o'z-o'zini qadsiz his qilish, ijtimoiy izolyatsiya va h.k.

Sport musobaqalarining ruhiy salomatlikka ta'siri

Sport musobaqalari talaba psixologiyasiga quyidagi yo'nalishlarda ijobiy ta'sir ko'rsatadi:

a) Stressni kamaytirish va emotsional barqarorlik

Jismoniy faollik gormonal muvozanatni saqlab turadi. Sport orqali tana endorfin – “baxt gormoni”ni ishlab chiqaradi, bu esa ruhiy yengillik, quvnoqlik va ishtiyoqni oshiradi. Musobaqalarga tayyorgarlik jarayoni esa e'tiborni jamlash va ichki muvozanatni ushlab turishga yordam beradi.

b) Motivatsiyani kuchaytirish

Talaba o'ziga maqsad qo'yadi: g'alaba qozonish, o'zini isbotlash, natija ko'rsatish. Bu esa o'z-o'zini rivojlantirishga turtki beradi. Musobaqalarda erishilgan yutuq ijobiy kuch manbaiga aylanadi, bu esa boshqa hayotiy sohalarga ham ijobiy ta'sir qiladi.

c) Ijtimoiy faollikni oshirish

Sport musobaqalari doirasida talabalar o'zaro muloqot qiladi, yangi do'stlar orttiradi, jamoa bo'lib harakat qilishni o'rganadi. Bu esa ularning psixologik ijtimoiylashuv darajasini oshiradi.

d) O'ziga ishonch va ijobiy imidj

Musobaqalardagi ishtirok talabalarda “men bajara olaman”, “men bunga loyiqman” degan fikrlarni kuchaytiradi. Bu esa o'z-o'zini baholash va ijtimoiy imidjga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Musobaqalarning salbiy psixologik jihatlari ham mavjudmi?

Ha, noto'g'ri yondashuv yoki bosim ostida quyidagi salbiy holatlar yuzaga kelishi mumkin:

- Mag'lubiyatni qabul qilolmaslik – o'zini ayblash, tushkunlik.
- Raqobatning haddan tashqari kuchayishi – do'stlikka zarar yetishi.
- Jismoniy tayyorgarlik darajasidagi tengsizlik – psixologik zo'riqlik va komplekslar paydo bo'lishi.

Shuning uchun sport musobaqalarini tashkil etishda:

- psixologik tayyorgarlik;

- sogʻlom raqobat ruhi;
- gʻalabadan koʻra ishtirokni qadrlash;
- oʻzaro hurmat va sport etikasi doirasidagi yondashuv muhimdir.

Sport musobaqalarining aqliy salomatlik va oʻquv jarayoniga taʼsiri
Aqliy salomatlik tushunchasi va uning talaba hayotidagi ahamiyati
Aqliy salomatlik – bu insonning fikrlash, oʻrganish, muammolarni hal
qilish, ijtimoiy munosabatlarda boʻlish va oʻz hayotini boshqarish
qobiliyatidir. Talabalar uchun bu salomatlik quyidagilarni oʻz ichiga oladi:

- Eʼtibor va konsentratsiya;
- Tez va toʻgʻri qaror qabul qilish;
- Muvozanatli fikrlash;
- Yangi bilimlarni tez oʻzlashtirish;
- Stress holatida intellektual samaradorlikni saqlab qolish.

Sport musobaqalarining aqliy salomatlikka ijobiy taʼsiri

Sport faoliyati va ayniqsa musobaqalarda qatnashish aqliy salomatlikka ijobiy taʼsir koʻrsatadi. Quyida ushbu taʼsir yoʻnalishlarini koʻrib chiqamiz:

a) Eʼtibor va xotira faolligining ortishi

Sport turlari, ayniqsa strategik yondashuvni talab qiladigan musobaqalar (masalan, futbol, voleybol, shaxmat va boshqalar) talabaning eʼtiborini jamlash, rejalashtirish va tez fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Bu esa darsdagi faol ishtirok va muvaffaqiyatli topshiriq bajarishga yordam beradi.

b) Intellektual bardoshlilikni rivojlantirish

Musobaqa oldidan va davomida yuzaga keladigan bosim, hayajon, vaqt taqchilligi aqliy muvozanatni talab qiladi. Bu sharoitda qaror qabul qilish, stressga bardosh berish, xotirjamlikni saqlash singari koʻnikmalar rivojlanadi.

c) Muammoli vaziyatlarda fikrlash

Sport musobaqalari oʻyin davomida yuzaga keladigan toʻsqinlik va raqibning harakatlariga javob topishni talab qiladi. Bu esa talabaning muammoli vaziyatlarda tez va samarali yechim topish qobiliyatini oshiradi.

d) Motivatsiya va natijaga yoʻnaltirilgan fikrlash

Musobaqalarda qatnashgan talaba oʻzining oldiga maqsad qoʻyadi: gʻalaba qozonish, natijani yaxshilash. Bu esa dars jarayonida ham mustahkam maqsad sari intilishga olib keladi.

Sport va oʻquv samaradorligi oʻrtasidagi bogʻliqlik



Ko‘plab tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sport bilan muntazam shug‘ullanuvchi talabalar:

- O‘qishda yuqori ko‘rsatkichlarga ega bo‘ladi;
- O‘z vaqtini to‘g‘ri rejalashtiradi;
- O‘quv vazifalarini samarali bajaradi;
- Qisqa muddatda ko‘proq axborotni o‘zlashtira oladi;
- Mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuvga ega bo‘ladi.

Shuningdek, sport musobaqalari orqali olingan tajriba ko‘plab kasblar uchun muhim bo‘lgan “yumshoq ko‘nikmalar”ni (soft skills) – muloqot, jamoaviylik, mas‘uliyat va yetakchilik kabi sifatlarni shakllantiradi.

Sport musobaqalarining talabalar hayotidagi ijtimoiy ahamiyati

Talabalar orasida ijtimoiy munosabatlarni shakllantirishdagi roli

Sport musobaqalari talabalar o‘rtasida o‘zaro muloqotni mustahkamlash, yangi tanishlar orttirish, do‘stona munosabatlar o‘rnatish uchun muhim platformadir. Musobaqalarda:

- Talabalar bir jamoa bo‘lib harakat qilishni o‘rganadilar;
- Bir-birlariga tayanish, ishonish, yordam berish hissiyotlari kuchayadi;
- Muloqot ko‘nikmalari rivojlanadi, liderlik fazilatlarini shakllanadi.

Bunday ijtimoiy muhitda talabalar o‘zlarini jamiyatning faol a‘zosi sifatida his qilishadi. Bu esa ularning o‘zini qadrlashi, o‘ziga ishonchi va ijtimoiy faolligini oshiradi.

Musobaqalarning jamoaviylikni rivojlantirishdagi o‘rni

Sport musobaqalari ayniqsa jamoaviy sport turlari orqali talabalarni:

- Hamkorlikka,
- Mas‘uliyatni bo‘lishishga,
- Qarorlarni birgalikda qabul qilishga,
- Har bir ishtirokchining ahamiyatini tushunishga o‘rgatadi.

Jamoaviy o‘yinlar orqali talabalar o‘zaro bog‘liqlikni anglab yetadilar, bu esa ular kelajakda har qanday mehnat jamoasida muvaffaqiyatli faoliyat yuritishiga asos bo‘ladi.

Ijtimoiy integratsiya va inklyuzivlikni ta‘minlash

Sport musobaqalari:

- Har xil ijtimoiy qatlam, millat va madaniyat vakillarini birlashtiradi;

- Nogironligi bo‘lgan talabalar uchun maxsus sport turlari orqali inklyuzivlikni ta‘minlaydi;

- Gender tengligini rivojlantirishga hissa qo‘shadi (qizlar o‘rtasidagi musobaqalar).

Bu jihatlardan orqali sport musobaqalari talabalarning jamiyatdagi o‘rnini mustahkamlash, bag‘rikenglikni rivojlantirish va ijtimoiy birdamlikni kuchaytirishga xizmat qiladi.

Sog‘lom raqobat muhitini yaratish

Sport musobaqalari sog‘lom raqobat muhitini shakllantiradi. Talabalar quyidagilarni o‘rganadilar:

- G‘alabaga intilish bilan birga mag‘lubiyatni ham to‘g‘ri qabul qilishni;
- Boshqalarning muvaffaqiyatidan saboq olishni;
- Sport etikasi va adolat prinsiplariga rioya qilishni.

Bu esa ularni kelajakda jamiyatdagi raqobatbardosh shaxs bo‘lib shakllanishiga tayyorlaydi.

Ijtimoiy xavflarni kamaytirishdagi ahamiyati

Sport musobaqalari orqali band bo‘lgan talabalar:

- Bo‘sh vaqtdan foydali foydalanadi;
- Yomon odatlardan uzoqlashadi (giyohvandlik, alkogol, jinoyat);
- O‘z hayot tarziga mas‘uliyatli yondashishni o‘rganadi.

Demak, sport talabalarning nafaqat sog‘lom, balki ijtimoiy barqaror hayot tarzini tanlashiga xizmat qiladi.

Xulosa

Sport musobaqalari nafaqat jismoniy chiniqish vositasi, balki talabalarning ruhiy barqarorligi va shaxsiy rivojlanishiga xizmat qiladigan muhim psixologik-ijtimoiy omildir. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, sport musobaqalarida ishtirok etgan talabalar o‘ziga bo‘lgan ishonch darajasining oshishi, stressni boshqarish qobiliyati, jamoada ishlash va raqobatbardoshlik kabi fazilatlarni shakllantirishda sezilarli natijalarga erishgan. Ayniqsa, sport orqali talabaning hissiy holati, o‘zini anglash darajasi va ijtimoiy muhitga moslashuvi yuksak darajada kuchayadi.

Musobaqalarning o‘quv jarayoni bilan uyg‘unligi, rag‘batlantirish tizimi va murabbiy-psixologlar bilan hamkorlikda olib boriladigan yondashuv talabalar salomatligi va ijtimoiy faolligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Shuningdek, sport

musobaqalari orqali talabalarda milliy gʻurur, mehnatsevarlik, intiluvchanlik va maqsadga erishishga boʻlgan ishtiyoq kuchayadi.

Maqolada taʼkidlangan natijalarga asoslanib, sport musobaqalarining ruhiy salomatlikni mustahkamlovchi vosita sifatida oliy taʼlim tizimida keng joriy etilishi zarur ekanligi xulosa qilinadi. Bu esa sogʻlom, faol, intellektual va ijtimoiy jihatdan yetuk avlodni tarbiyalashda muhim poydevor boʻlib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati

1. Gʻaniyev, Yu. (2021). Sport psixologiyasi asoslari. Toshkent: Oʻzbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.
2. Islomov, S. (2020). Yoshlar va sport: psixologik yondashuvlar. Samarqand: Ilm Ziyo.
3. Gʻulomova, M. (2019). “Talabalar faoliyatida sport musobaqalarining ijtimoiy ahamiyati”, Pedagogika va psixologiya, №3.
4. Baxtiyorov, N. (2022). Sogʻlom turmush tarzi va yoshlar. Toshkent: Fan va texnologiya.
5. Mahmudov, A., & Rahmatova, Z. (2020). “Sport orqali ijtimoiy integratsiyani taʼminlashning psixologik asoslari”, Yosh olim, №6.

Research Science and Innovation House

TALABALAR ORASIDA JISMONIY FAOLLIK DARAJASI VA UNI OSHIRISH YO‘LLARI

Utemuratova Dinara Nurillaevna

Ajniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti jismoniy-madaniyat
fakulteti 2-a guruhi talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada talabalar orasida jismoniy faollik darajasining hozirgi holati, uni belgilovchi omillar hamda bu darajani oshirishning samarali yo‘llari tahlil qilinadi. Tadqiqotda jismoniy faollikning yoshlar salomatligi, ruhiy barqarorlik, aqliy mehnat samaradorligi va ijtimoiy faollikka ta’siri asoslab berilgan. Shuningdek, talabalar hayotiga sog‘lom turmush tarzini integratsiyalash, sportga qiziqishni oshirish, universitetlarda infratuzilmani yaxshilash va rag‘batlantiruvchi tizimlarni joriy etish orqali jismoniy faollikni oshirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan. Maqola sog‘lom avlodni tarbiyalashda jismoniy tarbiyaning o‘rni va uning ta’lim jarayonidagi integratsiyasiga alohida e’tibor qaratadi.

Kalit so‘zlar. Jismoniy faollik, talabalar sog‘lig‘i, sport, sog‘lom turmush tarzi, jismoniy tarbiya, yoshlar salomatligi, ta’lim tizimi, universitet sporti, motivatsiya, jismoniy madaniyat.

Zamonaviy jamiyatda sog‘lom turmush tarzini shakllantirish va saqlab qolish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Xususan, yoshlar, ayniqsa talaba yoshidagilar orasida jismoniy faollik darajasi sog‘lom jamiyat poydevorini mustahkamlashda muhim o‘rin tutadi. Oliy ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan yoshlar — mamlakatning kelajagi bo‘lmish mutaxassislar, yetuk kadrlar bo‘lib shakllanmoqda. Ularning jismoniy holati, salomatligi va faol turmush tarziga rioya qilishi nafaqat shaxsiy hayoti, balki kelajakdagi ijtimoiy va kasbiy muvaffaqiyatlariga ham bevosita ta’sir qiladi.

Biroq amaliy kuzatishlar va so‘nggi tadqiqotlar natijalari shuni ko‘rsatmoqdaki, ko‘plab talabalar orasida jismoniy faollik darajasi yetarli emas. Bunga asosiy sabab sifatida dars yuki, zamonaviy texnologiyalarga bog‘liqlik, passiv dam olish usullarining keng tarqalganligi, sog‘lom turmush tarziga yetarli e’tibor berilmayotgani ko‘rsatilmog‘da. Oqibatda esa surunkali charchoq, ruhiy zo‘riqish, jismoniy holatning pasayishi kabi holatlar ko‘p uchraydi.

Mazkur maqolada talabalar orasida jismoniy faollik tushunchasi, uning hozirgi holati, sog‘liq va bilim olish samaradorligiga ta’siri, shuningdek, ushbu darajani



oshirishga qaratilgan samarali usullar, ilg‘or tajribalar va muhim tavsiyalar atroflicha tahlil qilinadi. Maqolaning asosiy maqsadi — yosh avlod orasida sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish, jismoniy faollik darajasini oshirishning ilmiy asoslangan yo‘llarini aniqlashdan iborat.

Jismoniy faollik tushunchasi va uning ahamiyati

Jismoniy faollik — bu inson organizmining harakat faoliyati natijasida yuzaga keladigan jismoniy yuklama bo‘lib, yurak-qon tomir, mushak, nafas olish va asab tizimlariga foydali ta‘sir ko‘rsatadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) jismoniy faollikni sog‘lom turmush tarzining ajralmas tarkibiy qismi sifatida tavsiflaydi. Bu tushuncha faqat sport yoki jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarini emas, balki kundalik faoliyat — yurish, zinadan ko‘tarilish, ish va o‘qish oralig‘ida faol tanaffuslar qilishni ham o‘z ichiga oladi.

Jismoniy faollik inson salomatligini mustahkamlashda, stress va depressiyaga qarshi kurashishda, immunitetni kuchaytirishda, energiya sarfini muvozanatlashtirishda va ortiqcha vazndan xalos bo‘lishda muhim rol o‘ynaydi. Ayniqsa yoshlar — talaba yoshidagi insonlar uchun bu juda zarur, chunki bu davrda organizm to‘liq shakllanadi, ruhiy va aqliy o‘shish faol kechadi. Jismoniy faollikning yetarli darajada bo‘lmasligi esa harakat yetishmovchiligi, passiv turmush tarzi, ortiqcha vazn, yomon odatlarga berilish va boshqa salbiy oqibatlariga olib keladi.

O‘tkazilgan tadqiqotlarga ko‘ra, haftasiga kamida 150 daqiqa o‘rta darajadagi jismoniy faollik bilan shug‘ullangan talabalar orasida stress darajasi past bo‘lishi, o‘ziga bo‘lgan ishonch yuqori bo‘lishi va bilim olish ko‘rsatkichlari yaxshiroq bo‘lishi aniqlangan. Jismoniy faollikning ijobiy ta‘siri nafaqat individual sog‘liq, balki ijtimoiy moslashuv, jamoa bilan ishlash ko‘nikmalari va umumiy hayot sifatining oshishiga ham xizmat qiladi.

Shu sababli jismoniy faollikni yoshlar hayotiga singdirish, uni doimiy odatga aylantirish katta ahamiyatga ega. Keyingi bobda aynan talabalar orasida jismoniy faollik darajasining mavjud holatini tahlil qilamiz.

Talabalar orasida jismoniy faollik darajasining hozirgi holati

Zamonaviy talaba hayoti ko‘plab ruhiy va intellektual yuklamalar, raqamli texnologiyalar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, bu holat jismoniy faollik darajasining pasayishiga olib kelmoqda. Bugungi kunda aksariyat talabalar darsdan tashqari vaqtini asosan telefon, kompyuter, planshet yoki televizor oldida



o‘tkazadilar. Bunday passiv turmush tarzining keng tarqalishi sog‘liq uchun jiddiy tahdid hisoblanadi.

O‘zbekiston va xalqaro universitetlar miqyosida o‘tkazilgan monitoringlar shuni ko‘rsatadiki, talabalarning muhim qismi kuniga atigi 3000-5000 qadam yuradi, bu esa Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti tavsiya qilayotgan minimal 8000–10000 qadamlardan ancha past. Bundan tashqari, so‘rovnomalarda qatnashgan talabalar orasida muntazam sport bilan shug‘ullanuvchilar soni umumiy talabalar sonining 30–40 foizidan oshmaydi. Qolgan talabalar esa yoki butunlay jismoniy faollikdan chetda qolmoqda, yoki juda kam harakat qilmoqda.

Talabalar orasida jismoniy faollik darajasining pastligiga bir nechta asosiy sabablarni ko‘rsatish mumkin:

- Dars jadvalidagi zo‘riqishlar – ayrim fakultetlarda o‘quv yuklamalarining ko‘pligi, jismoniy tarbiya mashg‘ulotlariga vaqt topilmasligiga sabab bo‘lmoqda.

- Motivatsiyaning pastligi – talabalar orasida jismoniy faollikning foydasi haqida yetarli tushuncha mavjud emas.

- Infratuzilmaning yetishmasligi – ba’zi ta’lim muassasalarida sport zallari, ochiq sport maydonlari, trenajyorlar mavjud emas yoki foydalanish imkoniyatlari cheklangan.

- Zamonaviy texnologiyalarning haddan tashqari ishlatilishi – ko‘plab talabalar darsdan bo‘sh vaqtlarini kompyuter o‘yinlari, ijtimoiy tarmoqlar yoki seriallar bilan to‘ldirishadi.

- Ijtimoiy va madaniy omillar – ba’zi oilalarda sportga nisbatan e’tibor yetarli emas, ayniqsa qizlar orasida jismoniy faollikka bo‘lgan yondashuv kuchsiz.

Yuqoridagi holat jismoniy sog‘liqning yomonlashuvi, surunkali charchoq, ruhiy tushkunlik, ortiqcha vazn, hatto yoshlikdagi yurak-qon tomir tizimi kasalliklarining paydo bo‘lishiga zamin yaratadi.

Keyingi qismda jismoniy faollikning talabalarning sog‘lig‘iga, o‘qishdagi muvaffaqiyatiga va umumiy hayot sifatiga qanday ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tahlil qilamiz.

Jismoniy faollikning salomatlik va o‘qish samaradorligiga ta’siri

Jismoniy faollikning inson salomatligiga foydali ta’siri ko‘plab ilmiy tadqiqotlar bilan isbotlangan. Ayniqsa, talaba yoshidagi insonlar uchun jismoniy harakatlar nafaqat jismoniy salomatlikni, balki ruhiy barqarorlikni, ijtimoiy faollikni va aqliy faoliyatni ham kuchaytiradi.



Jismoniy sog‘liqqa ta’siri:

- Yurak-qon tomir tizimi mustahkamlanadi — jismoniy faollik qon aylanishini yaxshilaydi, yurak mushagini kuchaytiradi va qon bosimini me’yorlashtiradi.
- Immunitet tizimi faollashadi — muntazam harakatlar organizmni turli infeksiyalarga nisbatan chidamli qiladi.
- Ortiqcha vazn oldi olinadi — harakatlar yog‘ to‘qimalarining kamayishiga, mushak massasining ko‘payishiga olib keladi.
- Mushak-skelet tizimi rivojlanadi — suyaklar zichligi oshadi, umurtqa pog‘onasi muvozanatli shakllanadi, holat (osanka) to‘g‘rilanadi.

Ruhiy salomatlikka ta’siri:

- Stress darajasi pasayadi — jismoniy harakat vaqtida tanada "baxt gormoni" — endorfinlar ajraladi, bu esa ruhiy yengillik, xotirjamlik beradi.
 - Depressiya va xavotirni kamaytiradi — mashqlar orqali aqliy faollik va hissiy muvozanat tiklanadi.
 - O‘ziga ishonch ortadi — jismoniy sog‘lomlik orqali inson o‘zini yaxshiroq his qiladi, tashqi ko‘rinishi bilan faxrlanadi.
- O‘qish samaradorligiga ta’siri:
- Diqqat va xotira yaxshilanadi — jismoniy harakatlar miya faoliyatini faollashtiradi, bilimlarni tezroq o‘zlashtirishga yordam beradi.
 - Uyqu sifati yaxshilanadi — bu esa ertalabki tetiklik va kun davomida yuqori energiya darajasini ta’minlaydi.
 - Motivatsiya kuchayadi — o‘z tanasiga va salomatligiga e’tibor bergan talaba o‘z hayotiga nisbatan mas’uliyatliroq yondashadi.

Ko‘plab universitetlarda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, sport bilan muntazam shug‘ullanuvchi talabalar orasida o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari yuqori bo‘ladi. Masalan, Amerikadagi ba’zi universitetlarda o‘tkazilgan izlanishlar shuni ko‘rsatdiki, jismoniy faollik darajasi yuqori bo‘lgan talabalar GPA (akademik reyting) bo‘yicha boshqalarga qaraganda yuqoriroq natijalarga ega bo‘lgan.

Shuningdek, guruhli mashg‘ulotlar orqali ijtimoiy muloqot, jamoaviy ish ko‘nikmalari, sog‘lom raqobat muhitida harakat qilish, muvozanatli fikrlash qobiliyati shakllanadi.

O‘zbekiston tajribasida talabalarning jismoniy faolligini oshirish borasidagi amaliy ishlar



O‘zbekiston Respublikasi sog‘lom avlodni tarbiyalash va yoshlarda sog‘lom turmush tarzini shakllantirish masalasiga katta e‘tibor qaratmoqda. Bu borada ta‘lim muassasalarida, xususan, oliy o‘quv yurtlarida qator amaliy chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Qonunchilik asosida sport va jismoniy tarbiyani rivojlantirish

- “Jismoniy tarbiya va sport to‘g‘risida”gi Qonun (2021-yil) asosida sport va jismoniy faollik davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri etib belgilandi.

- Prezident farmonlari, qarorlari orqali ta‘lim tizimida sog‘lom turmush va jismoniy faollikni targ‘ib qilish choralari ko‘rilmoqda.

OTMLarda sport inshootlarini rivojlantirish

- Ko‘plab universitet va institutlarda yangi sport zallari, yugurish yo‘laklari, trenajyor xonalari qurilmoqda yoki ta‘mirlanmoqda.

- “Universiada”, “Talabalar sport haftaligi” kabi ommaviy sport tadbirlari muntazam ravishda o‘tkaziladi.

Talabalar o‘rtasida sog‘lom turmushni targ‘ib etuvchi tadbirlar

- Har yili “Sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish oyligi” doirasida seminarlar, sport musobaqalari, yurishlar, flesh-moblar o‘tkaziladi.

- Jismoniy faollikni hayot tarziga aylantirish bo‘yicha psixologik, tibbiy va pedagogik qo‘llab-quvvatlov tadbirlari tashkil qilinmoqda.

Yoshlar siyosati doirasidagi tashabbuslar

- “Yoshlar daftari” va “Talabalar daftari” orqali sportga qiziqqan talabalarni qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari yaratilgan.

- Sport kiyimlari, trenajyorlar, to‘garaklarga a‘zolik xarajatlari qoplab berilmoqda.

5. Ta‘lim dasturlarida jismoniy faollikka e‘tibor

- OTMLarda jismoniy tarbiya fani majburiy fan sifatida saqlab qolingan.

- Interaktiv mashg‘ulotlar, ochiq darslar orqali sportga bo‘lgan qiziqish oshirilmoqda.

Universitetlararo sport hamkorliklari

- OTMLar o‘rtasida sport musobaqalari, sport festivallari, turnirlar o‘tkazilishi orqali ijtimoiy integratsiya ham kuchaymoqda.

- Xalqaro talabalar sport musobaqalarida qatnashish imkoniyatlari kengaymoqda.



Xulosa

Talabalar orasida jismoniy faollik darajasining yetarli bo‘lmasligi nafaqat ularning sog‘lig‘i, balki o‘quv faoliyati, ijtimoiy hayoti va kelajakdagi mehnat faoliyatiga ham salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Bugungi kunda jismoniy tarbiya va sog‘lom turmush tarzini shakllantirish, jismoniy faollikni muntazam ravishda qo‘llab-quvvatlash yoshlar salomatligini mustahkamlashda muhim omil hisoblanadi.

Maqolada ko‘rib chiqilganidek, jismoniy faollik darajasiga ijtimoiy-psixologik omillar, infratuzilma holati, ta‘lim tizimidagi yondashuvlar va talabalar motivatsiyasi bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Talabalar o‘rtasida sog‘lom raqobat muhitini yaratish, sport tadbirlarini ko‘paytirish, jismoniy faollikni hayot tarziga aylantirish, sport bilan shug‘ullanishga keng sharoit yaratish orqali bu darajani oshirish mumkin.

Davlat tomonidan yaratilayotgan sharoitlardan samarali foydalanish, sportni ommalashtirishga doir dasturlarni universitetlar darajasida faol tatbiq etish hamda talabalar o‘rtasida sog‘lom hayot falsafasini keng targ‘ib qilish orqali kelajakda jismoniy va ma‘naviy yetuk avlodni shakllantirish mumkin bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi “Jismoniy tarbiya va sport to‘g‘risida”gi Qonuni, 2021-yil.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6099-son Farmoni, 2020-yil – “Sog‘lom turmush tarzini keng targ‘ib qilish va jismoniy faollikni oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar”.
3. Karimov, I.A. “Yuksak ma‘naviyat – yengilmas kuch”. – T.: Ma‘naviyat, 2008.
4. Jumaniyozov, J. “Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi”. – T.: O‘qituvchi, 2019.
5. Qosimova, D., G‘afforov, A. “Sport va yoshlar psixologiyasi”. – Toshkent, 2021.

SPORT BILAN MUNTAZAM SHUG‘ULLANUVCHI TALABALAR HAYOTIDAGI O‘ZGARISHLAR

Utemuratova Dinara Nurillaevna

Ajniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti jismoniy-madaniyat
fakulteti 2-a guruhi talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada sport bilan muntazam shug‘ullanuvchi talabalar hayotidagi ijobiy o‘zgarishlar ko‘p qirrali tahlil qilingan. Jismoniy faollikning salomatlikka, ruhiy holatga, aqliy salohiyatga va ijtimoiy muvozanatga ta’siri chuqur yoritilgan. Sportning talaba shaxsiy rivojlanishida, ta’limdagi yutuqlarda, ijtimoiylashuv va yetakchilik fazilatlarini shakllantirishdagi o‘rni asoslab berilgan. Shuningdek, sportga bo‘lgan motivatsiyani oshirish, mavjud to‘siqlarni bartaraf etish va sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish bo‘yicha amaliy tavsiyalar keltirilgan. Maqola oliy ta’lim muassasalari, sport sohasidagi mutaxassislar va talaba yoshlar uchun foydali ilmiy-nazariy manba sifatida xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar. Jismoniy faollik, talaba yoshlik, sport motivatsiyasi, sog‘lom turmush tarzi, ruhiy salomatlik, ijtimoiy integratsiya, liderlik, sport ta’siri, o‘quv faoliyati, jamoaviylik.

Bugungi kunda jamiyatda sog‘lom turmush tarzini shakllantirish va yoshlar salomatligini mustahkamlash dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, talaba yoshlarda sog‘lom hayotga intilish, jismoniy faollikni oshirish va sport bilan muntazam shug‘ullanish orqali hayot sifatini yaxshilash muhim ahamiyat kasb etadi. Talabalik yillari inson hayotidagi eng faol, serharakat va shakllanish davrlaridan biridir. Bu davrda qabul qilingan to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri hayotiy qarorlar butun umrlik oqibatlariga olib kelishi mumkin. Shu nuqtayi nazardan sport bilan muntazam shug‘ullanishning ijobiy ta’sirini o‘rganish va tahlil qilish zarurati yuzaga keladi.

Muntazam jismoniy mashg‘ulotlar nafaqat tanani chiniqtiradi, balki ruhiy barqarorlik, ijtimoiy moslashuvchanlik va aqliy salohiyatni ham oshiradi. Sport orqali talabalar o‘ziga bo‘lgan ishonchni oshiradi, maqsad sari intilish, qat’iyatlilik, intizom kabi muhim fazilatlarni shakllantiradi. Shu bilan birga, sport faoliyati ijtimoiy munosabatlarda ham muhim o‘rin tutadi — do‘stlar orttirish, jamoaviy ishlash, muomala madaniyati kabi ko‘nikmalarni rivojlantiradi.



Mazkur maqolada sport bilan muntazam shug‘ullanuvchi talabalar hayotida yuz beradigan ijobiy o‘zgarishlar, bu o‘zgarishlarning salomatlik, o‘qishdagi muvaffaqiyat va shaxsiy rivojlanish bilan bog‘liqligi keng yoritiladi. Tadqiqot natijalari orqali talabalar o‘rtasida sport faoliyatining ahamiyatini yanada chuqurroq anglashga zamin yaratiladi.

Sportning talaba hayotidagi o‘rni

Talaba yoshlik — bu inson hayotidagi jismoniy, ruhiy va aqliy salohiyat eng yuqori darajada rivojlanadigan davr hisoblanadi. Bu davrda o‘quv jarayonlari, ijtimoiy faoliyat, mustaqil yashash va kasbiy yo‘nalishlarni tanlash kabi muhim masalalar inson hayotida muhim o‘rin tutadi. Shu boisdan, bu bosqichda sport va jismoniy faollik talabalar hayotining ajralmas bo‘lagi bo‘lishi lozim.

Sport talabaning turmush tarziga faollik, harakat, tartib va qat’iyat olib kiradi. Kundalik jismoniy mashg‘ulotlar nafaqat sog‘liqni mustahkamlabgina qolmay, balki stress va charchoqlarning oldini olishga, diqqat va e’tiborning oshishiga, vaqtni to‘g‘ri taqsimlashga ham xizmat qiladi. Ayniqsa, o‘qish bosimi ostida bo‘lgan talabalar uchun sport dam olishning, kuch yig‘ishning samarali usuli bo‘lib xizmat qiladi.

Talaba yillarida shakllanadigan sog‘lom turmush tarzi odatlari, jumladan, sport bilan muntazam shug‘ullanish, keyingi yillarda ham shaxs hayotiga ijobiy ta’sir o‘tkazadi. Talabalar jamoalarida sport tadbirlari — musobaqalar, estafeta, sport klublariga a’zolik orqali jismoniy rivojlanishdan tashqari ijtimoiy faollik, jamoaviylik va yetakchilik sifatleri ham rivojlanadi.

Bugungi global raqobat muhitida muvaffaqiyatli talaba nafaqat bilimli, balki sog‘lom, ruhiy bardam, jismonan chiniqqan bo‘lishi lozim. Shu nuqtai nazardan sport faoliyatining talaba hayotidagi o‘rni faqatgina sog‘liqni mustahkamlash emas, balki har tomonlama rivojlanishga xizmat qiluvchi asosiy vositalardan biri sifatida e’tirof etiladi.

Sport faoliyatining jismoniy salomatlikka ta’siri

Sport faoliyati inson organizmiga eng bevosita va kuchli ta’sir ko‘rsatadigan omillardan biridir. Ayniqsa, yoshlar va talabalar uchun bu davrda jismoniy rivojlanish eng faol bosqichda kechadi. Muntazam jismoniy mashg‘ulotlar tananing barcha tizimlarini – yurak-qon tomir, nafas olish, mushak, asab va suyak tizimlarini mustahkamlaydi. Bu esa sog‘lom turmush tarzining asosi sanaladi.

Jismoniy faollik yurak va qon tomir tizimi faoliyatini yaxshilaydi. Muntazam yugurish, suzish, velosipedda harakatlanish yoki boshqa aerobik mashg‘ulotlar yurak mushaklarini chiniqtirib, qon aylanishini yaxshilaydi. Natijada qon bosimi me’yorda saqlanadi, kislorod bilan ta’minlanish kuchayadi va yurak-qon tomir kasalliklari xavfi kamayadi.

Shuningdek, sport mashg‘ulotlari nafas olish tizimini faollashtiradi. Sport bilan muntazam shug‘ullanuvchi talabalar nafas olish hajmi va samaradorligini oshiradi, bu esa ularning jismoniy bardamligini va ish qobiliyatini oshiradi.

Sport mushak va suyak tizimlarini mustahkamlab, holsizlik, mushaklar zaifligi, umurtqa va bo‘g‘imlarda buzilishlarning oldini oladi. Ayniqsa, zamonaviy talabalarning ko‘p vaqtini kompyuter yoki kitob qarshisida o‘tkazishi hisobga olinsa, harakat tanqisligi (gipodinamiya) jismoniy sog‘liq uchun xavfli holatga aylanishi mumkin. Buni bartaraf etishda sport muhim vositadir.

Bundan tashqari, sport ortiqcha vaznni oldini olishda va metabolik kasalliklar – diabet, semizlik va holsizlikning oldini olishda asosiy vosita bo‘lib xizmat qiladi. Harakatlanish orqali energiya sarfi ortadi, yog‘ to‘qimalari kamayadi, mushaklar mustahkamlanadi.

Umuman olganda, jismoniy faollik talabalar organizmini chiniqtiradi, ularda immunitetni mustahkamlab, kasallikka chidamlilikni oshiradi. Bu esa ularning kundalik o‘quv faoliyatiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Sportning ruhiy va aqliy holatga ta’siri

Sport nafaqat jismoniy, balki ruhiy va aqliy salomatlikni ta’minlashda ham muhim o‘rin tutadi. Muntazam jismoniy mashqlar orqali talabalarning stressga bardoshlilik, ruhiy barqarorligi va aqliy faoliyati sezilarli darajada yaxshilanadi.

Ruhiy salomatlikka ijobiy ta’sir

Bugungi kunda talabalar orasida stress, xavotir, tushkunlik, o‘ziga ishonchsizlik kabi holatlar tobora ko‘proq kuzatilmoqda. Bunga o‘quv bosimi, ijtimoiy muhit, oilaviy muammolar, kelajak uchun xavotirlar sabab bo‘ladi. Sport esa bu kabi holatlarning oldini olishda yoki ularni kamaytirishda samarali vosita sanaladi.

Sport mashg‘ulotlari davomida organizmda endorfin – “baxt gormoni” ajralib chiqadi. Bu esa kayfiyatni ko‘taradi, tushkunlikni bartaraf etadi. Sport faoliyati, ayniqsa, jamoaviy o‘yinlar, talabalarni bir-biriga yaqinlashtirib, ijtimoiylashuv



darajasini oshiradi, do‘stlik va hamkorlik muhitini mustahkamlaydi. Bu esa ruhiy qo‘llab-quvvatlash tizimi sifatida xizmat qiladi.

Aqliy salomatlik va o‘quv faoliyatiga ta’siri

Sport faolligi talabalar aqliy salohiyatini kuchaytirishda ham katta rol o‘ynaydi. Muntazam jismoniy faollik miyaning qon aylanishini yaxshilaydi, bu esa diqqat, xotira va tafakkur kabi kognitiv funksiyalarning faollashuviga olib keladi. Shuningdek, sport bilan shug‘ullanuvchi talabalar o‘z vaqtini to‘g‘ri taqsimlash, rejali ishlash, intizom va mas‘uliyat kabi sifatlarni o‘zlashtiradilar, bu esa ularning o‘qishdagi muvaffaqiyatlariga ijobiy ta’sir qiladi.

Ko‘plab ilmiy tadqiqotlar sport bilan muntazam shug‘ullanadigan yoshlar orasida sinfda faollik, baholarning yuqoriligi, o‘qishga bo‘lgan ijobiy munosabat kabi natijalarni qayd etgan. Sport mashg‘ulotlaridan keyin miyaning faoliyat darajasi oshadi, fikrlash va qaror qabul qilish qobiliyati kuchayadi. Bu esa bilim olishda sezilarli ustunlikni ta’minlaydi.

O‘z-o‘zini qadrlash va ijobiy o‘zgarishlar

Sport talabalar orasida o‘ziga bo‘lgan ishonchni oshiradi. Jismoniy faoliyat natijasida organizmning tashqi ko‘rinishi, holati va jismoniy imkoniyatlar yaxshilanadi, bu esa talabada o‘ziga bo‘lgan ishonchni mustahkamlaydi. Ayniqsa, yoshlar davrida tashqi ko‘rinishga beriladigan ahamiyat kuchli bo‘lganligi uchun, sport faoliyati orqali ijobiy natijalarga erishish ularning ruhiy holatiga bevosita ta’sir qiladi.

Sport – bu faqat jismoniy salomatlik emas, balki ruhiy bardamlik, aqliy faollik va shaxsiy o‘shining ham muhim omilidir. Talabalar uchun bu xususiyatlar katta ahamiyat kasb etadi.

Sportning ijtimoiy hayotdagi o‘rni va talabalarga ta’siri

Sport inson hayotining muhim ijtimoiy jihatlaridan biridir. U shaxsning jamiyatda faol ishtirok etishi, ijtimoiy muloqotga kirishishi, sog‘lom ijtimoiy muhitda yashashi va o‘z o‘rnini topishi uchun zarur sharoit yaratadi. Talabalar uchun bu jarayon yanada muhimroq, chunki aynan talabalik davri shaxs sifatida shakllanish bosqichi sanaladi.

Ijtimoiylashuv va jamoadagi rol

Sport orqali talabalar bir-birlari bilan do‘stlashadi, jamoada ishlash, hamkorlik qilish, boshqa kishilarning fikrini inobatga olishni o‘rganadilar. Jamoaviy o‘yinlar –



futbol, basketbol, voleybol yoki estafeta kabi sport turlari jamoaviy mas’uliyat, yetakchilik, yordam berish kabi ko‘nikmalarni shakllantiradi.

Bunday tajribalar talabalarning kelajakda ishchi jamoalarda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishlari uchun asos bo‘ladi. Shuningdek, sport jamiyatda do‘stlik, tinchlik va birdamlik tamoyillarini targ‘ib etadi. Bu esa yosh avlodda fuqarolik ongini va sog‘lom ijtimoiy qadriyatlarni shakllantiradi.

Sport va ijtimoiy integratsiya

Turli ijtimoiy guruhlar vakillarini birlashtiruvchi eng samarali vositalardan biri bu — sportdir. Universitet, kollej yoki texnikumlarda tashkil etiladigan sport musobaqalari talabalar orasida millatidan, tilidan yoki ijtimoiy kelib chiqishidan qat’i nazar, yagona maqsad yo‘lida harakat qilishga undaydi. Bu esa ijtimoiy integratsiyani ta’minlaydi.

Talabalar sport orqali o‘zaro muloqot qilish, madaniy almashinuv va bag‘rikenglik tamoyillarini amalda o‘rganadilar. Bu holat jamiyatda barqarorlik va birdamlikni kuchaytirishda beqiyos rol o‘ynaydi.

Ijtimoiy mas’uliyat va yetakchilik

Sport bilan faol shug‘ullanuvchi talabalar orasida yetakchilik sifatlari, tashabbuskorlik, ijtimoiy faollik yuqori bo‘ladi. Ular ko‘pincha jamoat ishlarida, ijtimoiy loyihalarda, volontyorlik faoliyatlarida faol ishtirok etadilar. Bu esa talabaning shaxsiy rivojlanishidan tashqari, jamiyat hayotida ham foydali bo‘lishiga olib keladi.

Ayni vaqtda sportning o‘zi ham ijtimoiy mas’uliyatni targ‘ib etuvchi platforma bo‘lib xizmat qilmoqda. Masalan, ekologik muammolar, sog‘lom turmush tarzi, gender tengligi kabi mavzularda sport tadbirlari orqali xabardorlik oshirilmoqda. Talabalar ana shunday faoliyatlarda ishtirok etish orqali jamiyatdagi dolzarb muammolarga befarq bo‘lmaslikni o‘rganadilar.

Talabalar orasida sportga bo‘lgan motivatsiya va to‘siqlar

Sport bilan muntazam shug‘ullanish har bir talaba uchun jismoniy, ruhiy va ijtimoiy jihatdan katta foyda keltiradi. Biroq, talabalarning barchasi ham sportga bir xil darajada qiziqmaydi yoki doimiy shug‘ullanmaydi. Bunga ularning ichki motivatsiyasi va tashqi omillar ta’sir qiladi.

Sportga bo‘lgan motivatsiyaning turlari

Talabalarning sportga bo‘lgan ishtiyoqi bir necha manbalardan kelib chiqadi:



• Ichki motivatsiya: bu holatda talaba sport bilan o‘zining sog‘lig‘i, tashqi ko‘rinishi, kayfiyati yoki o‘z-o‘zini rivojlantirish maqsadida shug‘ullanadi. Ichki motivatsiya kuchli bo‘lgan talaba sportni zavq bilan, majburliksiz bajaradi.

• Tashqi motivatsiya: bu holatda talaba mukofot, tan olinishi, musobaqalardagi muvaffaqiyat yoki jamiyat bosimi ta‘sirida sportga qiziqadi. Ba‘zan ota-onaning yoki o‘qituvchilarning tazyiqi ham tashqi motivator bo‘lishi mumkin.

• Ijtimoiy motivatsiya: do‘stlar bilan sport bilan shug‘ullanish, ijtimoiylashish, boshqa guruh a‘zolari bilan muloqot qilish ham sportga bo‘lgan qiziqishni oshiradi.

Sport faoliyatini cheklovchi asosiy to‘siqlar

Aksariyat talabalar sportning foydasini yaxshi tushunsalar-da, u bilan muntazam shug‘ullanishlariga to‘sqinlik qiladigan bir qancha omillar mavjud:

• Vaqt yetishmasligi: o‘quv yuki ko‘p bo‘lgan talaba sportga alohida vaqt ajratishda qiynaladi. Ayniqsa, darsdan tashqari ishlarda qatnashadigan yoki mustaqil yashaydigan talabalar uchun bu muammo yanada dolzarbdir.

• Moliyaviy cheklovlar: sport inshootlari, sport anjomlari yoki to‘lovli mashg‘ulotlar ko‘pchilik talabalarning budjetiga mos kelmasligi mumkin.

• Sog‘lik holati va jismoniy cheklovlar: ayrim talabalar sog‘ligi yoki nogironligi sababli sportga to‘liq jalb bo‘la olmaydi.

• Motivatsiya yetishmasligi: ayrim hollarda talaba sportning foydasini bilsa-da, o‘zida harakat boshlash uchun kuch topa olmaydi. Bunga psixologik to‘siqlar yoki past o‘z-o‘zini baholash sabab bo‘lishi mumkin.

• Yaxshi sharoitlar yo‘qligi: ba‘zi o‘quv yurtlarida sport zallari, ochiq maydonlar yoki kerakli sport uskunalari yetarli emasligi sababli talabalar sportga qiziqishdan voz kechishadi.

Motivatsiyani oshirish yo‘llari

Talabalarni sportga keng jalb qilish uchun quyidagi yondashuvlar samarali bo‘lishi mumkin:

- Sport tadbirlarini ommaviylashtirish va rag‘batlantirish tizimini kuchaytirish.
- O‘quv muassasalarida bepul sport to‘garaklarini tashkil etish.
- Talabalar orasida sog‘lom raqobatni shakllantirish — masalan, fakultetlararo turnirlar.
- Sport yutuqlari bo‘yicha mukofotlar, stipendiyalar yoki ijtimoiy tan olinuvchanlik tizimini joriy etish.



• Sport bilan shug‘ullanuvchi talabalar haqidagi ijobiy namunalarni targ‘ib etish.

Xulosa

Sport bilan muntazam shug‘ullanish talabalar hayotining barcha jabhalarida ijobiy o‘zgarishlarga sabab bo‘lishi ilmiy tadqiqotlar va amaliy kuzatuvlar orqali tasdiqlangan. Jismoniy faollik nafaqat salomatlikni mustahkamlashga, balki ruhiy barqarorlikni oshirish, stressni kamaytirish, o‘z-o‘zini anglash va ijtimoiy faoliyatga jalb bo‘lish kabi omillarga ham bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Muntazam sport bilan shug‘ullanuvchi talabalar o‘z vaqtini to‘g‘ri rejalashtiradi, darslarda faolligi oshadi, ijtimoiy munosabatlarida barqarorlikni saqlaydi, liderlik fazilatlarini rivojlanadi va hayotdan mamnunlik darajasi yuqori bo‘ladi.

Mazkur maqolada sportning jismoniy, ruhiy va ijtimoiy foydalari bilan birga, talabalarning sportga bo‘lgan motivatsiyasi, duch keladigan to‘siqlari va bu muammolarning yechimlari tahlil qilindi. Natijada, oliy ta’lim muassasalari va mutasaddi tashkilotlar tomonidan sport infratuzilmasini takomillashtirish, sport tadbirlarini ommalashtirish, motivatsion tizimlarni yaratish orqali talabalarni jismoniy faol turmush tarziga jalb etish imkoniyatlari mavjudligi aniqlandi. Bu esa sog‘lom avlodni shakllantirish va bilimli, bardavom kadrlar yetishtirishda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Abduqodirov A., “Jismoniy tarbiya va sport nazariyasi”, Toshkent, 2021.
2. G‘ofurov N., “Talabalar jismoniy tarbiyasi asoslari”, Samarqand, 2020.
3. Karimov B., “Sport psixologiyasi”, Toshkent, O‘zDJTI nashriyoti, 2019.
4. World Health Organization (WHO). “Global Recommendations on Physical Activity for Health.” Geneva, 2020.
5. American College Health Association. “National College Health Assessment.” 2021 Report.
6. Sog‘lom turmush tarzi va yoshlar salomatligi bo‘yicha Respublika ilmiy-amaliy markazi hisobotlari, 2022.

SPORTDA JAMOAVIYLIK VA LIDERLIK SIFATLARINING RIVOJI

Utemuratova Dinara Nurillaevna

Ajniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti jismoniy-madaniyat
fakulteti 2-a guruhi talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada sport jamoalarida jamoaviylik va liderlik sifatlarining rivojlanish jarayonlari tahlil etilgan. Jamoaviy sport turlari orqali talabalarda o‘zaro hamkorlik, shaxsiy mas’uliyat, yetakchilik, ziddiyatlarni hal qilish va ijtimoiy moslashuv kabi fazilatlar shakllanishi yoritilgan. Shuningdek, samarali jamoa tuzish tamoyillari, liderlik turlari va sportdagi liderlik ko‘nikmalarining shakllanish mexanizmlari chuqur tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar. sport, jamoaviylik, liderlik, liderlik turlari, talabalar sporti, jamoa psixologiyasi, ijtimoiy moslashuv, sport pedagogikasi, ziddiyatlarni boshqarish, sport va shaxsiy rivojlanish.

Bugungi kunda sport nafaqat jismoniy salomatlikni mustahkamlash, balki shaxs sifatida yetishishda ham muhim omillardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, jamoaviy sport turlari orqali talabalarda hamkorlik, o‘zaro ishonch, liderlik, mas’uliyat, motivatsiya kabi ijtimoiy-psixologik fazilatlar rivojlanadi. Talaba-yoshlar orasida jamoa sport turlarining ommalashuvi nafaqat ularning jismoniy holatini yaxshilaydi, balki jamoa bilan ishlash qobiliyatini, ijtimoiy muhitga moslashuvchanlikni, yetakchilik qobiliyatlarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Liderlik — bu boshqalarni ilhomlantirish, yo‘naltirish va ularga ta’sir ko‘rsatish qobiliyatidir. Sportdagi liderlar — bu jamoa sardorlari, tajribali o‘yinchilar, murabbiylar va hatto sportchilar orasidagi norasmiy yetakchilardir. Ular nafaqat o‘z jismoniy salohiyati, balki fikrlashi, xulq-atvori, mas’uliyat darajasi bilan boshqalarga namuna bo‘lishadi. Jamoaviylik esa — bu umumiy maqsad yo‘lida har bir a’zo o‘zini muhim deb his qiladigan, bir-birini qo‘llab-quvvatlaydigan, yagona kuch bo‘lib harakat qiladigan muhitdir.

Mazkur maqolada aynan sport faoliyati orqali jamoaviylik va liderlik sifatlarining qanday shakllanishi, bu sifatlarning talaba-yoshlar hayotiga qanday ta’sir ko‘rsatishi, ularni rivojlantirish usullari hamda sport jamoalarida bu omillarning qanday ifodalanishi tahlil etiladi. Maqola nazariy asoslar, real hayotiy misollar va tadqiqotlar asosida yoritiladi.



SPORT JAMOALARIDA JAMOAVIYLIK TAMOYILLARI

Sport jamoalarida jamoaviylik tushunchasi har bir a'zo o'z vazifasini aniq bilishi, maqsadga erishishda o'zaro hamkorlikda harakat qilishini anglatadi. Jamoaviylik — bu faqatgina birgalikda harakat emas, balki ichki uyg'unlik, muvofiqlik va o'zaro hurmatga asoslangan munosabatlardir.

Jamoaviylikning asosiy omillari

- O'zaro ishonch: Jamoa a'zolari bir-biriga ishonsa, ular bir maqsad sari harakat qilishda yanada faol bo'ladi.
- Hamkorlik: Har bir o'yinchi o'zining emas, balki jamoaning umumiy muvaffaqiyatini ko'zlaydi.
- Aloqa: Ochiq va aniq kommunikatsiya muvaffaqiyat kalitidir.
- Mas'uliyat: Har bir sportchi o'z vazifasini jiddiy bajaradi.
- Yagona maqsad: Barcha a'zolar jamoa g'alabasi uchun birgalikda kurashadi.

Jamoaviylikning shakllanishi

Jamoaviylik sportchilar orasida murabbiy rahbarligida bosqichma-bosqich shakllanadi. Bu jarayon:

- Treninglarda birgalikda ishlash,
- Musobaqalarda yelka-yelkaga harakat qilish,
- Muvaffaqiyat va muvaffaqiyatsizlikni birgalikda boshdan kechirish orqali yuz beradi.

Jamoaviylikning samaralari

Jamoa muhitidagi uyg'unlik natijasida quyidagi ijobiy o'zgarishlar kuzatiladi:

- Stress darajasi pasayadi.
- Motivatsiya ortadi.
- Qaror qabul qilish qobiliyati kuchayadi.
- Sportchilarda empatiya, sabr-toqat, xushmuomalalik rivojlanadi.

Talabalar orasida jamoaviy sportning o'rni

Talabalar o'rtasida futbol, basketbol, voleybol kabi sport turlarida ishtirok etish orqali jamoaviylik tabiiy ravishda rivojlanadi. Universitet yoki kollej darajasidagi musobaqalar, sport to'garaklari bu yo'lda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.

SPORT ORQALI LIDERLIK FAZILATLARINI SHAKLLANTIRISH

Sport faqat jismoniy faollik emas, balki ruhiy, aqliy va ijtimoiy rivojlanish vositasi sifatida ham xizmat qiladi. Ayniqsa, sport jarayonida talabalar orasida liderlik fazilatlarini shakllanadi va mustahkamlanadi.

Liderlik tushunchasi va uning sportdagi o‘rni

Liderlik — bu boshqalarga yo‘l ko‘rsata olish, ularga ta’sir eta olish va umumiy maqsad sari birlashtira olish qobiliyatidir. Sport muhitida esa bu fazilatlar ko‘pincha tabiiy ravishda namoyon bo‘ladi:

- Kapitanlik qilish,
- Guruhni ruhlantirish,
- Og‘ir paytlarda tashabbusni o‘z qo‘liga olish,
- Mas’uliyatli qarorlar qabul qilish kabi holatlar orqali.

Sportchi-liderning asosiy fazilatlari

- Mas’uliyatlilik: Jamoaning muvaffaqiyatiga doimo javobgarlikni his qilish.
- Qaror qabul qilish qobiliyati: Zudlik bilan muhim va to‘g‘ri tanlovlarni qilish.
- Muloqot ko‘nikmalari: Jamoa a‘zolari bilan samarali aloqa o‘rnatish.
- Motivatsiya berish: Boshqalarni ruhlantirish, og‘ir holatlarda ijobiy muhit yaratish.

- O‘ziga ishonch: Har qanday vaziyatda dadil va qat’iyatli bo‘lish.

Sport muhitida liderlikni rivojlantirish usullari

1. Murabbiy yondashuvi: Har bir sportchida liderlik qobiliyatlarini rivojlantirishga e’tibor beruvchi murabbiylar bu jarayonda muhim rol o‘ynaydi.
2. Rotatsion liderlik: Jamoa ichida navbatma-navbat turli o‘yinчилarni yetakchilikka tayinlab ko‘rish orqali har kimning imkoniyatini aniqlash.
3. Baholash va fikr bildirish: Sportchilarning harakatlari doimiy tahlil qilinib, ular bilan ochiq fikr almashuvi yo‘lga qo‘yiladi.
4. Stressli vaziyatlarda tayyorlash: Qiyin sharoitdagi o‘yinlar orqali sportchilar liderlikni amaliyotda qo‘llashga o‘rganadi.

Talaba-yoshlar orasida liderlikning ijtimoiy ta’siri

Muntazam sport bilan shug‘ullanuvchi talabalar nafaqat sport maydonida, balki o‘qish, ish va ijtimoiy hayotda ham liderlik fazilatlarini namoyon etishadi. Bu esa ularning:

- Mustaqil fikrlashi,
- Tashabbus ko‘rsatishi,
- Jamoani boshqarishga qodir bo‘lishi,
- Ijtimoiy mavqaning ortishiga olib keladi.

Sport jamoalarida konfliktlarni boshqarish va ijtimoiy moslashuv

Sport jamoalari, ayniqsa talabalar jamoalari — turli xarakterga ega bo‘lgan shaxslar to‘plami bo‘lib, ularning o‘zaro munosabatlarida ziddiyatlar paydo bo‘lishi tabiiy. Shu sababli, sport faqat jismoniy faollik emas, balki ijtimoiy-psixologik moslashuv, bag‘rikenglik va muammolarni hal etish ko‘nikmalarini ham shakllantiradi.

Jamoaviy sportdagi ziddiyatlarning sabablari

Sportda konfliktlar quyidagi sabablarga ko‘ra yuzaga keladi:

- Raqobatbardoshlik va g‘alabaga bo‘lgan haddan ziyod intilish,
- Rollarning adolatli taqsimlanmasligi,
- Shaxsiy ambitsiyalar va liderlik uchun kurash,
- Emosional nazoratning yetishmasligi.

Konfliktlarni oldini olish va boshqarish strategiyalari

Sport muhitida ziddiyatlarni boshqarish uchun quyidagi usullar qo‘llaniladi:

- Ochig‘lik va ishonch: Jamoada har kim fikrini erkin bildirishi uchun qulay muhit yaratish.
- Rollarning aniqligi: Har bir o‘yinchining jamoadagi vazifasi aniq belgilanishi kerak.
- Haqiqiy liderlik: Jamoada ziddiyatni to‘g‘ri yo‘l bilan hal qila oladigan sportchilar yetakchi sifatida tan olinadi.
- Tashqi motivatsiya va musobaqalarga tayyorgarlik: Jamoani yagona maqsad sari yo‘naltirish.

Sport orqali ijtimoiy moslashuv

Talabalar sportda o‘zlarini ko‘rsatish, o‘zaro ishonchli aloqa o‘rnatish, guruhda ishlash va shaxsiy ijtimoiy fazilatlarini namoyon etish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bu ularning:

- Jamiyatga integratsiyalashuvi,
- Turli shaxslar bilan ishlash tajribasi,
- O‘zini ifoda etish,
- Ijobiy o‘zgarishlarga ochiqlik darajasini oshiradi.

Konfliktlar va ijtimoiy moslashuvning sportdagi ijobiy natijalari

- Ziddiyatlar to‘g‘ri hal etilganda jamoa yanada mustahkam bo‘ladi.
- Shaxsiy o‘sish va empatiya kuchayadi.
- Talabalar real hayotdagi stressli vaziyatlarga tayyorlanadi.



• Jamoa birdamligi kuchayadi, bu esa umumiy natijalarga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa

Sport nafaqat jismoniy salomatlikni mustahkamlovchi vosita, balki jamoaviylik, liderlik, ijtimoiy mas'uliyat va kommunikatsiya kabi muhim shaxsiy sifatlarni rivojlantiruvchi kuchli omildir. Talabalar sporti orqali o'z salohiyatlarini ro'yobga chiqarish, o'zaro hamkorlikda ishlash, qaror qabul qilish, strategik fikrlash, stressga bardosh berish va jamoa ichida ijobiy munosabatlarni rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Maqolada sportdagi jamoaviylik tushunchasi, jamoaning tuzilishi, samarali jamoa qurish tamoyillari, liderlikning sportdagi o'rni va turlari, liderlik fazilatlarini shakllantirish usullari, sport jamoalarida konfliktlarni boshqarish hamda ijtimoiy moslashuv masalalari batafsil tahlil qilindi. Sport orqali nafaqat jismoniy barkamollik, balki kuchli shaxs, ijtimoiy faollik va samarali lider yetishtirish mumkinligi isbotlandi.

Shu bois, sport ta'limi va tashkil etilayotgan musobaqalarda jamoaviylik va liderlik sifatlariga alohida e'tibor qaratish, o'quvchilar va talabalar o'rtasida ushbu ko'nikmalarni rivojlantirish bo'yicha tizimli yondashuvni shakllantirish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Xasanov A. “Jismoniy tarbiya asoslari”, Toshkent, 2020.
2. Qodirov M. “Sport pedagogikasi va psixologiyasi”, Toshkent, 2019.
3. Jizzaxiy Z. “Sportda liderlik nazariyalari”, Samarqand, 2021.
4. Mavlonov B. “Jamoa psixologiyasi”, Toshkent, 2018.
5. Tadjibaeva Z. “Sport va shaxsiy rivojlanish”, Andijon, 2020.

Research Science and
Innovation House



JADIDCHILIK HARAKATINING YIRIK NAMOYONDALARIDAN BIRI IS`HOQXON IBRAT

Muqimova Visola

Namangan davlat chet tillar instituti

Til va tarjima fakulteti

Xorijiy til va adabiyoti yo`nalishi 1-bosqich talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada jadidchilik harakati namoyondalaridan biri bo`lmish shoir, pedagog, olim, sayyoh Is`hoqxon Ibratning faoliyati uning boy madaniy merosining esa yosh avlod kelajagida tutgan o`rni va ahamiyati haqidagi ma`lumotlar atroflicha bayon etiladi.

Kalit so`zlar: jadidchilik, ta`lim islohoti, Is`hoqxon Ibrat, ilmiy va ma`naviy meros, islohotlar, yosh avlod, Piktografik yozuv, hijo usuli.

KIRISH

O`zbek xalqi to bugungi shukrona, farovon kunlarga yetgunga qadar ne-ne kunlarni boshdan kechirmadi, bu azaliy tarix qanday buyuk, mard va jasur, ilmda tengsiz allomalarni ko`rmadi deysiz. Shu sabab ham bugungi kunda mamlakatimiz o`zbek xalqining tarixiy-ma`naviy, ilmiy va diniy qadriyatlarini qayta tiklash hamda buyuk ajdodlarimizning ma`naviy-axloqiy, ilmiy merosini o`rganish asosida fuqorolik jamiyati qurishni o`zining eng birinchi strategik maqsadi qilib qo`ydi. Ushbu vazifani bajarishning eng maqbul yo`llaridan biri esa -buyuk ajdodlarimiz, millatparvar jadidlarimiz, mutasavvufimizning nafaqat ibratli hayot yo`llarini, balki ularning faoliyatlarini o`rganish shu asnosida hayot tarzimizga mos keladigan sog`lom ma`naviy axloqiy hayotni qurish barchamizning birlamchi vazifalarimizdan bo`lmog`i darkor. Yuqoridagilarga birgina misol tariqasida aytish mumkinki, jadidlarimiz Abdulla Avloniy, Mahmudxo`ja Behbudiy, Munavvarqori Abdurashidxonov, Fitrat, Cho`lpon va Is`hoqxon Ibrat kabi so`z bilan sanab adog`iga yeta olmaydigan bobolarimizning yuksak axloq normalari yoshlarni milliy istiqlol g`oyalari ruhida tarbiyalashda g`oyat katta ahamiyat kasb etadi. Ana shunday biz tahlil qilib izlanishimizga arzigulik ajdodlarimizdan biri esa Is`hoqxon to`ra Junaydullox`ja o`g`li Ibratdir. "Ibrat domlaning el-yurt taraqqiyoti yo`lidagi fidokorona xizmatlari o`z davrida, balki bugungi kunda ham barchamiz uchun haqiqiy ibratdir"-deb bot bot takrorladi Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev o`zlarining

2017-yil 13-apreldagi Namangan viloyati To`raqo`rg`on tumanida atoqli ma`rifatparvar I.Ibrat nomidagi tarixiy yodgorlik majmuasini tashkil etish maqsadidagi tashriflarida.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLARI

Maqoladagi fikrlarni bayon etishdan avval bir narsani aytib o`tishni joiz deb bildim. Namangan ahlining o`zidan, ilm ichidagi insonlar tengdoshlarimning 30 nafaridan “Jadidlardan kimlarni taniysiz?”- deb so`rab chiqdim. Vaholangki, ularning bari Abdulla Avloniy, Fitrat, Mahmudxo`ja Behbudiy kabi jadidlarimizni sabab o`tishdi-yu, o`z shaharlaridan 7ta tilni mukammal bilgan, mudarris bo`lish bilan birga arxitektor, texnik, mexanik, fizik, kimyogar, shuningdek, telefonist, telegraphist bo`lgan, 1907-yili tarixda ilk marta Turkistonga Orenburgdan, o`z hisobidan tuyalarga ortga holda birinchi litografik mashinasini olib kelib, O`zbek matbaatchiligiga ulkan hissa qo`shgan shunday bir zabardast olimni tanishmadi, bu-ku mayli jadidlar qatorida tilga olishmadi. Men SSSR payti yoki o`tmish demayapman, u paytlarda olim-u adiblarni tanish qiyin, taniganda ham o`ganish ta`qiqlangan edi. Lekin masalaning og`riqli nuqtasi shuki, Namangan ahlining 30 ta ko`ngilli, ilm ichidagi va oddiy insolaridan atiga 10 tas qisman Is`hoqxon Ibrat haqida ma`lumot bilishi hozirgi kun uchun ayanchli bir holat, menimcha. Nega yoshlar-nafaqat ular, balki hammamiz shunchalik shart-sharoitlarga qaramay ajdodlar ilmiy merosini o`rganib, tafakkur ila ularni hayotga tadbiq qilmaymiz? Bu maqoladan ko`zlangan asosiy maqsad ham ozmi ko`p yuqoridagi shaxsni insonlarga tanitish, taniganalarga esa yanadan aniqroq ma`lumotlar ulashish.

Is`hoqxon Ibrat 1862-yilda Namangan viloyati To`raqo`rg`on qishlog`ida ziyoli oilada tug`ilgan. Eslatish joizki, Ibrat ajdodlari shajarasini bitgan bo`lib, uning bobolari asli turkistonlik mashhur Xoja Ahmad Yassaviy avlodlaridan hisolangan (8-avlod) Otasi Junaydilla xo`ja Sunnatilla o`g`li, onasi Hurbibi otin xat-savodli kishilar bo`lib, maktabdorlik faoliyati bilan shug`ullanganlar. Otasining asl kasbi bog`bonlik bo`lishiga qaramay, “Xodim” taxallusi ostida she`rlar bitgan. Bobosi Qo`qon xonligida, ziyolilar sulolasiga mansub bo`lib To`raqo`rg`onda uzoq yillar qozilik qilgan va “Afsus” taxallusi bilan elga tanilgan. Shoir Mulla Jamolxon Vasfiy (1862-1930) Is`hoqxon Ibratning amakivachchasi bo`lgan. Shajaralar ta`siri hamda oiladagi ilmga bo`lgan jonli muhit bevosita bo`lajak adibning keyingi hayoti, kelajagiga turtki bo`lgan. Dastlabki ma`lumotni u eski maktabda, so`ngra

onasining qo`lida olgan. Maktabdan so`ng u Qo`qondagi madrasada (1878-1886) yillarda ta`lim olgach, yana o`z qishlog`iga qaytib ilk faoliyatini ilg`or marifatchi sifatida boshlaydi. Qishlog`ida barcha mahalliy maktablardagi “usuli qadim” ya`ni hijo metodiga asoslangan maktablardan farqli ravishda o`zining yangi ochgan maktabida “usuli savtiya” ni tadbiiq qildi. Lekin ayrim johil mutaassiblar sabab bu maktab majburan yopib tashlandi. Oradan hech qancha o`tmay” Lug`ati sitta al-sina” 6 tildagi: arabcha, forsch, hindcha, sortcha, o`zbekcha vs ruscha so`zlarni o`z ichiga olgan asarini yozib tugatadi. 1887-yili, 25 yoshida onasini Makkaga haj ziyoratiga olib boradi. Biroz onaizor o`pka shamollashi sabab o`z yurtiga yetib kelolmay, Jidda shahrida qazo qildi. Is`hoqxon Ibrat esa safarini yana Sofiya, Afina, Rim, Parij kabi Yevropa shaharlari tomon buradi. Qariyb 10 yillik xorij safarlari Ibratga ko`p bilib, tajriba o`rgatdi, shu sayohatlari sabab bir qancha kitoblari bitildi. Bundan tashqari Ibratning til o`rganishga bo`lgan munosabati maxsus o`rganilishi lozim.

Ibratshunos olim U. Dolimovning yozishicha:” U yuqorida sanab o`tgan tillardan tashqari, yana qadimiy finikiya, yahudiya, suriya, yunon, arman tillarini ham yetarlicha o`zlashtirgan. Masalan, u eramizdan ilgari finikiya xalqlari tomonidan vujudga keltirilgan yozuv yodgorliklarini Krip orolidagi g`orlardan topilgan yozuv qoidalarini adib o`z asariga jalb etdi. Uzoq muddatli mashaqqatlar sababli ham Ibrat domla el orasida yuksak e`tibor topib qozilik martabasigacha erishgan, yetarlicha moliyaviy holati yaxshilangandan so`ng ”Kutubxonai Is`hoqiya” fondiga asos solib kutubxona va kitobxonlik borasidagi hayrli ishlarga o`z hissasini qo`shgan. Ammo shoirning “Devoni Ibrat” nomli ijod mahsuli bizgacha yetib kelmagan. Ibrat yozuvlar tarixiga bag`ishlangan “Jome ul-xutub” asari tilshunoslikning murakkab sohalaridan biriga bag`ishlangan bo`lib, unda eng qadimiy pitografik yozuv namunasidan tortib to so`nggi davrning eng mukammal yozuvlarigacha bosib o`tilgan taraqqiyot tarixini yoritishga harakat qilgan. Asarda pitografik yozuvlardan keyin vujudga kelgan eng qadimiy tovush-harf yozuvlari: finikiya, Sanskrit, hind, lotin, arman va boshqa ko`plab 40 dan ortiq yozuvlar, ularning kelib chiqishi haqida atroflicha ma`lumot beriladi. Darhaqiqat, “Tarixi madaniyat”, “Tarixi Farg`ona”, “Mezon uz-zamon” kabi asarlari ma`rifatparvar olimning tarixiy mavzulardagi ilmiy asarlari bo`lib ularda muallif rostgo`y, muarrix, bilimdon, geograf sifatida ko`z o`ngimizda gavdalanadi.

Ayniqsa, Tarixi Farg`ona asarida Ibrat go`yo Bobur an`analarini o`ziga xos tarzda davom ettiradi. Bo`lib o`tgan voqealarni bekami-ko`st yoritib



beradi. Is`hoqxon Ibratning bu asarni yozishdan ko`zlagan asosiy maqsadi Farg`ona havosi, serhosil yerlari, kasb-hunarlarini aniqlikda bayon etishdan iborat edi. Shuningdek, zamondoshlari Ismoil Gaspirali Ibrat haqida shunday yozgan: "Namangan uyezdi To`raqo`rg`on qasabasi Is`hoqxon to`ra iyun oyida "Maktabi Is`hoqiya" ochdi. Bu maktab usuli savtiyada bo`lib, kunduz va kechgi darslar tashkillanardi. Bu maktab viloyatdagi barcha maktablar uchun namuna" Is`hoqxon Ibrat yirik tilshunos va tarixchi olim sifatida "Fiqhiy Kaydoni tarjimai", "Jome ul-xutut", "Tarixi madaniyat" asarlarini yozgan. Achinarlisi esa, olimning "Gulshani Roz turkey", "Tarjimai holim", "Tarixi Hurriyat", "Qo`rboshilar zamoni", "Mishkal ul-G`aroyib", "Muzabzab", "Turkistonda turli mashaqqatlar", "Barzah", "Tazkirayi Suvaydo", "Sayri jibol" kabi ilmiy kitoblari domdaraksiz yo`qolgan. Gogida o`ylab yuraklaring qon bo`ladi bu kabi qimmatli ilmiy meroslar biz yosh avlodlar qo`liga yetib kelmaganiga. Har narsaning ibtidosi bo`lgani kabi intihosi ham bo`ladi, albatta. Jumladan, 1937-yil 7-yanvarda Ibrat qamoqqa olingan. U to`plagan barcha kitoblar, qo`lyozma, va toshbosma asarlari 4 ta qanor qopga solinib olib ketilgan. Uning qishlik uy-joyi, uy-ro`zg`or buyumlari kim oshdi savdosiga qo`yib sotib yuborilgan, ayoli va farzandlari 3 sotixdan iborat quruq yerga chiqarib qo`yiladi. Ibrat Andijon turmasiga olib borilgach, sudi bo`lmay 2 oydan so`ng 75 yoshida qamoqning jismoniy ham ruhiy qiynoqlariga dosh bera olmay vafot etgan. Qabri qayerda ekanligi esa hali hanuz noma`lum. Shu o`rinda bir narsani e`tiborga olish kerak shunday kuchli sobiq sho`ro hukumati Is`hoqxon Ibrat kabi ajdodlarimizdan cho`chib garchi qarib qolgan bo`lishiga qaramay ularni qamoq jazosiga mahkum qilishgan. Unutmaylikkim, biz mana shunday yoshidan qat`iy nazar to so`nggi nafasigacha yurt, xalq dardi millat kelajagi bilan kuyib yongan, ham jismonan, aqlan ham ruhan, SSSR hukumatiga qarshi chiqishdan also tap tortmaydigan ajdodlarning avlodimiz.

XULOSA

Fikrlar umumlashtirililar ekan, Is`hoqxon Ibratning serqirra faoliyatini tizimli o`rganish hozirgi barkamol avlodni tarbiyalash va ularganing ma`naviyatini yuksaltirishga samarali xizmat qiladi. Yuqoridagi fikrlani o`rgangan holda quydagi tavsiyalarni ulashishni zarur deb bildik:

• yosh avlodni har tomonama yetuk qilib voyaga yetkazishni umrining asosiy mazmuni deb bilgan Junaydullox o`ja o`g`li Ibratning ijtimoiy-



falsafiy, ma`rifatparvarlik va pedagogic faoliyatini, ilmiy va diniy merosini to`la o`rganish va tahli etish.

• Ibratning ilmiy-ommabop asarlari o`rnini belgilash, ularni iloji bo`lsa sodda va tushunishga oson holda qayta ko`plab nusxalarda nashr qilish.

• soha mutaxassislari bo`lgan pedagog va tarbiyachilarning komil shaxslarni tarbiyalashlarida Ibratning asarlari asosida innovatsion usullardan foydalanish, maxsus ta`limning birligini ta`minlovchi va ularni amaliyotga joriy etuvchi maxsus ilmiy metodik tavsiyalarni ishlab chiqish.

• iloji boricha Ibratning asarlarini yanada ommalashtirisha, OAV, televideniya, darslik kitoblarda ham Ibrat haqida umumiy ma`lumotlar berish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati:

1. Ibrat, I. (2000). Tarixi Farg`ona. Toshkent: Fan nashriyoti.
2. Is`hoqxon Ibrat. (2002). Devoni Ibrat. Toshkent: G`afur G`ulom nomidagi Adabiyot va san`at nashriyoti.
3. Qurbonov, A. (1999). Is`hoqxon Ibrat – ma`rifatparvar, pedagog va mutarjim. Toshkent: O`zbekiston.
4. Rasulov, M. (2013). “Is`hoqxon Ibratning ma`rifiy qarashlari”. O`zbek tili va adabiyoti, 3-son
5. Karimov, I. (2008). Yuksak ma`naviyat – yengilmas kuch. Toshkent: Ma`naviyat nashriyoti.
6. Qodirova, M. (2018). “Is`hoqxon Ibratning ilm-ma`rifatga qo`shgan hissasi”. Ma`naviyat va zamonaviylik ilmiy jurnali, 2-son
7. Xudoyberdiyev, B. (2005). Ma`rifatparvarlik tariximizda. Toshkent: Sharq.
8. O`zbekiston Milliy ensiklopediyasi. (2002). “Is`hoqxon Ibrat” maqolasi. 5-jild. Toshkent: O`zbekiston milliy ensiklopediyasi nashriyoti.
9. Norqulova, D. (2020). “Is`hoqxon Ibrat: tarjimonlik va lug`at tuzishdagi xizmati”. Filologiya masalalari, 4-son.
10. Vohidov, H. (1995). O`zbek adabiyoti tarixi. Toshkent: Fan nashriyoti.

THE INFLUENCE OF AI (CHATGPT) ON THE EVOLUTION OF THE ENGLISH LEXICON: A LINGUISTIC PERSPECTIVE

Mukhiddinova Rushana Mirkomilovna

1st year Master’s student of the Foreign languages and literature faculty, Asia
Technologies University, Uzbekistan

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

Scientific advisor: PhD., assoc.prof., **Sulaymonov Bobur Nodir ugli**

Abstract. This paper explores the profound influence of artificial intelligence, specifically ChatGPT, on the English lexicon through the introduction of neologisms, semantic shifts, metaphorical extensions, and discourse-level transformations. As AI-powered conversational agents enter mainstream usage, their linguistic output and the cultural environment they help create foster the emergence of new lexical items and novel usages of existing words. Drawing upon corpus linguistics, semantic field theory, and discourse analysis, the study identifies key lexical innovations associated with ChatGPT and explores their integration into academic, media, and informal communication. The findings shed light on how technology is not only shaping language use but also influencing the conceptual frameworks through which we interpret communication, knowledge, and human-machine interaction.

Key words: AI, ChatGPT, English lexicon, semantic shift, neologism, metaphor, lexical innovation, discourse analysis, digital linguistics.

Introduction. Language, as a dynamic and adaptive system, evolves in response to technological, social, and cultural forces. The advent of artificial intelligence (AI), particularly conversational models like OpenAI's ChatGPT, has sparked one of the most significant linguistic transformations of the 21st century. While the internet introduced global linguistic convergence, AI marks the beginning of real-time language co-construction between humans and machines. ChatGPT is more than a tool – it is a co-participant in dialogue that mimics human conversational logic and creativity.

In this paper, we examine how ChatGPT contributes to the development of the English lexicon by:



1. Facilitating the creation and dissemination of neologisms;
2. Triggering semantic shifts in existing words;
3. Popularizing domain-specific jargon;
4. Altering communicative norms and stylistic conventions.

This research also considers the sociolinguistic consequences of AI-generated language, such as lexical democratization, shifts in digital identity, and the cultural authority of machine-generated discourse. The questions guiding this study are:

What linguistic features characterize the emerging AI-influenced lexicon?

How do new terms enter and circulate within public discourse?

What theoretical frameworks best capture the mechanisms of AI-induced language change?

Methodology. To capture the multi-dimensional impact of ChatGPT on the English lexicon, the research employed a triangulated methodology incorporating corpus linguistics, semantic field mapping, and discourse analysis. Corpus Compilation: A custom corpus was compiled from over 1,000,000 words of digital text produced between 2020-2024. This included:

OpenAI documentation and technical blog posts

Reddit threads on r/LanguageTechnology and r/ChatGPT

Media articles from BBC, Wired, MIT Technology Review

Educational platforms (Coursera, edX, Khan Academy)

YouTube transcript data from AI explainers

English language textbooks referencing AI concepts

Lexical Analysis. Using AntConc and Sketch Engine, lexical frequency, collocation, and co-occurrence patterns were analyzed. Word clusters and bigrams were identified to detect emerging terminologies.

Semantic Field Theory. The study mapped emerging AI terms onto semantic fields to understand conceptual shifts. For instance, traditional terms from psychology (e.g., “hallucination,” “memory,” “alignment”) were tracked in their AI recontextualizations.

Discourse Analysis. A sample of 300 discourse events was analyzed using Fairclough’s critical discourse model to evaluate how AI-related terminology is framed in media, education, and online forums. Focus was placed on metaphorical framing, agentivity, and narrative positioning.

Results. The findings reveal three primary vectors of lexical evolution influenced by ChatGPT:

Emergence of New Lexical Items: ChatGPT has introduced dozens of neologisms that encapsulate novel technical processes or user experiences. Examples include:

Prompt engineering: The strategic design of inputs to manipulate AI responses.

Hallucination (AI): The generation of false or misleading content.

Token limit: A constraint on text length in AI processing.

Prompt injection: A method to override AI model instructions.

Zero-shot/few-shot learning: Model training modes described metaphorically.

These terms appear increasingly in non-technical contexts such as business meetings, online education, and casual discourse.

Semantic Shift and Polysemy. Many existing English words have developed new AI-specific meanings. For example:

Alignment: From moral or ideological conformity → ensuring AI goals match human intentions.

Training: From physical or human cognitive skill acquisition → machine learning process.

Bias: From social prejudice → statistical irregularity in data.

These shifts represent not just lexical change but conceptual reframing, where AI discourse reshapes how speakers understand familiar words.

Metaphorical Innovation and Reframing. AI-related language heavily relies on metaphor to explain abstract processes. For example: “ChatGPT hallucinates” anthropomorphizes the model, attributing cognitive behavior. “We must align AI” evokes political or moral alignment. “A model's memory is limited” humanizes a technical limitation.

These metaphors influence public perception and ethical debates by framing machines as agents capable of intent, memory, and responsibility.

Discussion. The linguistic impact of ChatGPT can be understood as a convergence of technological acceleration, user creativity, and semantic need. The language around AI is not imposed top-down by engineers; rather, it emerges through collective interaction with the technology. Three key implications arise.

Lexical Democratization and Global Circulation. AI discourse breaks traditional barriers between technical jargon and general language. ChatGPT users without coding backgrounds now routinely use terms like “fine-tune,” “language model,” and “inference.” This democratization fosters wider tech literacy but also creates barriers for those outside digital cultures.

Discourse Authority and Machine Agency. The use of authoritative or anthropomorphic language grants ChatGPT perceived agency in communication. Phrases like “ChatGPT said” or “it knows” suggest subjectivity, despite the tool’s lack of consciousness. This has implications for education, misinformation, and human-machine trust dynamics.

Theoretical Implications for Linguistics: Traditional models of lexical change emphasize slow, community-driven innovation. ChatGPT demonstrates a hybrid model, where lexical items are simultaneously generated by centralized AI development and decentralized user interaction. This challenges the dichotomy between prescriptive and descriptive language evolution.

Furthermore, the process echoes Wittgenstein’s language games, where meaning arises through use. As users interact with ChatGPT, new language forms are tested, adopted, or rejected in real time, forming a new kind of socio-linguistic feedback loop.

Conclusion. AI technologies, particularly ChatGPT, are actively shaping the evolution of the English lexicon. This influence extends beyond jargon into core semantics and cultural frames of reference. The interaction between human creativity and AI response has become a catalyst for rapid lexical innovation.

Understanding this phenomenon requires an interdisciplinary approach – combining linguistics, cognitive science, discourse theory, and AI ethics. Educators, policymakers, and language technologists must engage with the implications of AI-mediated language change, ensuring that linguistic inclusivity, accuracy, and critical thinking remain central in an era of machine-influenced communication.

Future studies should explore cross-linguistic impacts, examine diachronic stability of new terms, and assess how AI lexicons evolve in multilingual and multicultural contexts.

List of references:

1. Crystal, D. (2003). *The Cambridge Encyclopedia of the English Language* (2nd ed.). Cambridge University Press.

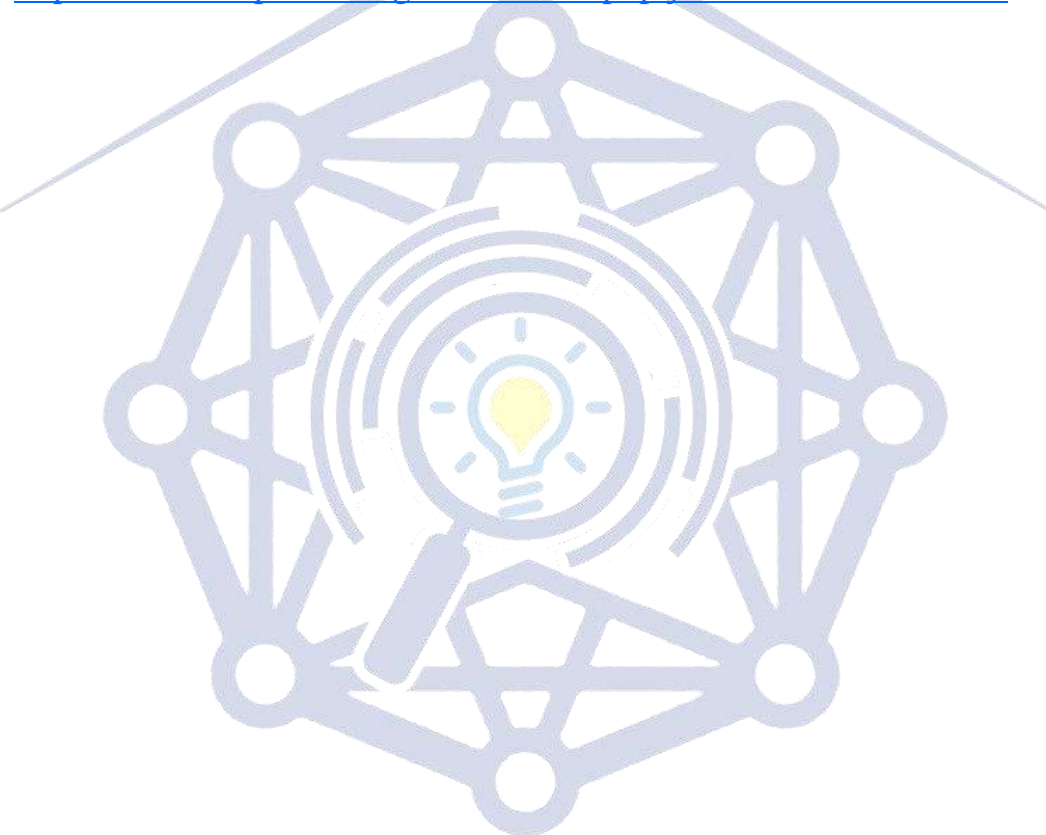


2. Tagliamonte, S. A. (2012). *Variationist Sociolinguistics: Change, Observation, Interpretation*. Wiley-Blackwell.
3. OpenAI. (2023). GPT-4 Technical Report. <https://openai.com/research/gpt-4>
4. Davies, M. (2008). *The Corpus of Contemporary American English (COCA)*. Brigham Young University. <https://www.english-corpora.org/coca/>
5. Lakoff, G., & Johnson, M. (2003). *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press.
6. Meyer, C. F. (2002). *English Corpus Linguistics: An Introduction*. Cambridge University Press.
7. Postman, N. (1992). *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology*. Knopf.
8. Godwin-Jones, R. (2020). Emerging technologies: AI and language learning. *Language Learning & Technology*, 24(3), 2-11.
9. Zuckermann, G. (2020). Lexical engineering and cultural impact: Case studies in modern neologism formation. *International Journal of Lexicography*, 33(2), 179-200. <https://doi.org/10.1093/ijl/ecz015>
10. 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.
11. 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).
12. BAXTIYOROVA, M. (2024). ONOMASTIK KONSEPT TUSHUNCHASI. *UzMU xabarлари*, 1(1.4), 288-292.
13. Камолова, Р. Ш., & Бахтиярова, М. (2024). ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ КОННОТАЦИИ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ, ОПИСЫВАЮЩИХ ПОГОДУ. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIIY JURNALI*, 4(1), 30-33.
14. Baxtiyorova, M. (2023). ONOMASTIKONLARNING LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI. *Namangan davlat universiteti Ilmiy axborotnomasi*, (9), 464-469.
15. Baxtiyorovna, 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).

16. 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.
17. Bakhtiyorovna, B. M. (2022). Discursive-pragmatic nature of anthroponyms. Asian Journal Of Multidimensional Research, 11(9), 110-114.
18. Bakhtiyorova, M. B. (2021). VERBALIZATION OF THE CONCEPT "ONIM" IN LINGUOCOGNITOLOGY. Ростовский научный вестник, (3), 11- 12.
19. Baxtiyorova, M. B. (2020). ANTRPONIMLARNING SHAKLLANISHIDA MORFEMALARNING SEMANTIK VA USLUBIY XUSUSIYATLARI. Студенческий вестник, (36-3), 96-98.
20. Bakhtiyorova, M. (2019). THE EFFECT OF USING MNEMONICS. Студенческий вестник, (22-8), 63-65.
21. Pulatova, S., & Bakhtiyorova, M. (2019). THE STRUCTURALSEMANTIC ANALYSIS OF THE WORDS RELATED TO" SPORTS" IN PRESENT DAY ENGLISH. Студенческий вестник, (22-8), 69-71.
22. Bakhtiyorova, M., & Djumabayeva, J. (2017). WRITERS MAKE NATIONAL LITERATURE, WHILE TRANSLATORS MAKE UNIVERSAL LITERATURE. Студенческий вестник, (10), 55-56.
23. Bakhtiyorova, M., & Elmurodova, F. (2017). THE PRINCIPLES OF SEMANTICS. Студенческий вестник, (10), 52-54.
24. Bakhtiyorova, M., & Elmurodova, F. (2017). PAPERS IN ENGLISH. СТУДЕНЧЕСКИЙ ВЕСТНИК, 10, 52
25. Mamadiyorova 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>
26. Mamadiyorova , M. ., & Bakhtiyorova , M. . (2025). PRAGMATIC AND STYLISTIC ASPECTS OF NEOLOGISMS IN MODERN ENGLISH (BASED ON MEDIA MATERIALS) AND THEIR ROLE IN TEACHING VOCABULARY.

Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления, 2(1), 187–191. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/cajmrms/article/view/43009>

27. Mamadiyoroova , 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>



Research Science and
Innovation House



INCREASING THE ENERGY EFFICIENCY OF THE EQUIPMENT IN THE MACHINE HALL OF THE 478 MW STEAM-GAS TURBINE AT NAVOI THERMAL POWER PLANT

Boboniyozov Qutbiddin Asliddin o'g'li

Pulatov Abror Obidovich

Umarov Shuxrat Badreddinovich

Tashkent State Technical University, Tashkent, Uzbekistan

qutbiddinboboniyozov@gmail.com

Abstract. The optimization of pump units and their control systems, as well as increasing energy efficiency through the implementation of digital and automated control methods. The research investigates mathematical modeling of electromechanical systems, organizing effective control using frequency converters, and ways to reduce energy consumption. The dissertation proposes innovative approaches aimed at achieving high efficiency, improving reliability, and significantly reducing electricity consumption in water lifting processes.

Keywords: power plant, power, pump, water, frequency, drive, asynchronous, energy efficiency.

INTRODUCTION

Currently, Uzbekistan is on the path of development in all sectors of the economy, and consequently, the demand for electricity is steadily increasing. In particular, electricity consumption is growing not only in small-scale production but also in all large industrial facilities. One of the significant challenges is supplying energy to the population and providing electricity to large manufacturing plants. Therefore, organizing the efficient operation of pump motors is a pressing issue.

Optimizing and effectively managing the operating modes of pumping units and their associated pumps, as well as transitioning them to digital control, including computer control, is a crucial task in managing the technological process of water lifting. This issue is at the center of attention for specialists focused on improving production quality and automating pump operating modes to ensure water use schedules.



Processes in water supply systems and pumping units are controlled and implemented in various ways according to the requirements of the complex water lifting technological process.

The purpose of this work is to develop methods for increasing controllability, reliability, and energy efficiency, as well as to develop means, methods, and approaches for optimal influence on the electromechanical systems of pumping mechanisms and units.

The research is based on the theory of mathematical modeling of electromechanical energy converters and the theory of digital control.

Modern MATLAB and MATHCAD software are used as the mathematical tools.

The main tool for theoretical research of energy-efficient operating modes of pump electric drives is a mathematical model describing transient processes in an electromechanical system under effective digital control.

NAVOI THERMAL POWER PLANTS: GENERAL INFORMATION

The open joint-stock company "Navoi Thermal Power Plant" is the main source of heat and electricity supply for industrial and socio-cultural facilities in the region.

The 478 MW Navoi Thermal Power Plant is located in the Karmana district of Navoi city. The power plant is designed for uninterrupted power supply. It operates on the basis of a combined cycle gas turbine unit.

In general, a large number of electric motors are used at the power plant. However, we will analyze only the motors in the machine hall that serve the plant's own needs and contribute to the normal operation of the combined cycle gas turbine. The table below lists some of the units.

Table 1.

No	Name and type of units	P_{rated} kW	category	$Cos\varphi$
1.	Water supply pump AECW-S2	3050	1	0.9
2.	Water supply pump AECW-S2	3050	1	0.9



3.	Circulating water pump HRQ3509-16Y	850	1	0.85
4.	Circulating water pump HRQ3509-16Y	850	1	0.85
5.	Condensate pump AEJG-PA	280	1	0.88
6.	Condensate pump AEJG-PA	280	1	0.88
7.	Closed-loop cooling pump AMI 400L6A VA1	400	1	0.8
8.	Closed-loop cooling pump AMI 400L6A VA1	400	1	0.8
9.	Cooling tower fan 0.4 kV M3BP355SMA4	245	1	0.87

DETERMINING THE TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF THE POWER PLANT

Design parameters include the nominal pump capacity (Q_n) and pressure (H), the layout of pressure pipes (simple or complex piping), the nominal power and rotational speed of the drive motors, the power of transformers, the nominal voltage of the equipment, and others. If they are operated at the specified nominal values of the mode parameters, these are not controlled.

Technological parameters include N_S water level at the intake structure (Δn), technological graph coverage of water supply ($Q_t = Q_n$) and others.

Examples of electrical parameters include voltage values at motor terminals (U_c), active and reactive power (P, Q), load factor (γ_3), energy indicators (η , $\cos\varphi$), and so on.

Thus, in the absence of static pressure, the moment of resistance is proportional to the square of the angular velocity. In this case, of course, the power is proportional to the cube of the velocity. In the general case, when $H_{st} = \text{const} \neq 0$, the dependence of M_{st} on ω is calculated from the intersection points of the main characteristic with the Q-N characteristics, the coordinates of which are substituted into the formula. This method of determining the dependence of M_{st} on ω does not provide its analytical expression. However, in the range of change of the resistance moment from $M_{ST,\min}$ to $M_{ST,\max}$, using parabolic approximation for the function M_{st}



(ω), it is possible to find an approximate analytical expression:

$$M_{st} = M_{st, \max} \left(\frac{\omega}{\omega_{st, \max}} \right)^k$$

Knowing $M_{ST, \min}$ and $M_{ST, \max}$ and the corresponding minimum and maximum velocities $\omega_{CT, \max}$, we determine the parabola exponent k :

$$K = \frac{\lg \frac{M_{st, \min}}{M_{st, \max}}}{\lg \frac{\omega_{st, \min}}{\omega_{st, \max}}}$$

For centrifugal type mechanisms, the mechanical properties corresponding to the formulas in cases where $n_{st} = 0$ and $H_{ST} = \text{const} \neq 0$ are depicted by dashed lines. Taking into account mechanical losses due to friction, the actual properties are indicated by continuous lines.

AUTOMATED FREQUENCY-CONTROLLED ASYNCHRONOUS ELECTRIC DRIVE

Asynchronous electric motors are one of the most widely used types of electric machines. They are manufactured with power outputs ranging from 0.1 kW to several thousand kW and are extensively utilized across various fields and industries. The main advantages of these motors are their simple design and relatively low cost. However, due to their operating principle, it is impossible to control the rotational speed of these motors using a basic connection scheme. Particularly, to significantly reduce energy consumption and prevent overheating of the rotor in asynchronous motors with a short-circuit rotor, the motor must operate in a long-term mode with minimal slip values. Let's examine the existing methods for controlling the rotational speed of asynchronous motors. The motor's rotational speed depends on two factors: the rotational speed of the electromagnetic field in the stator ω_0 and the slip coefficient S .

$$\omega = \omega_0 - S_{abs.}$$



$$\omega = \omega_0 \cdot S.$$

The use of a frequency converter in a pump ensures savings of 7-8% of the total electricity consumption.

Stromberg company's frequency converters are highly reliable and sufficiently compact means of controlling pump units. To ensure uniform operation of pump units, a device is provided that allows them to be connected alternately to a single converter.

Since the pumping unit is designed for water supply, i.e., continuous water provision, special requirements are imposed on the electric drive: the motor must start smoothly and stop gradually; the speed control range must be at least 2:1; there must be strict feedback on speed; feedback on water consumption is necessary.

FREQUENCY START-UP OF AN ASYNCHRONOUS MOTOR.

According to the research conducted at the site, from an energy perspective, the "soft" start-up mode is of practical interest (ϵ_{KR})

For a pump's electric drive, a uniform change in speed during start-up is very important, as it positively affects its operating mode.

Let's define the "soft" start-up limit.

$$\epsilon_{KR} = \frac{M_{Max} - M_{ST}}{J_{\Sigma} \cdot \omega_{1N} \cdot (1 - s_N)}$$

After substituting the corresponding variables, we obtain $KR=22$ Hz/s.

Let's adopt a smoother start: = 8 Hz/s or 46 rad/s. The time for frequency to increase to the nominal value (50 Hz) is $tP=6.3$ seconds

We can determine the motor speed using the following formula:

$$\omega = \epsilon \cdot (t - T_M) \cdot (1 - e^{-\frac{t}{T_M}})$$

After the frequency reaches 50 Hz, the motor's acceleration is expressed by a different equation

$$\omega = \omega_{TUG} - (\omega_{TUG} - \omega_{BOSH}) \cdot e^{-\frac{t}{T_m}}$$

and ends after $3.4T_m$, i.e., the start-up transition process takes 38 seconds.

The graph of the transient process of starting the pump's asynchronous motor



to the nominal speed is presented.

Indicators of energy efficiency changes during the operation of the pumping unit under optimal control for the pumping unit

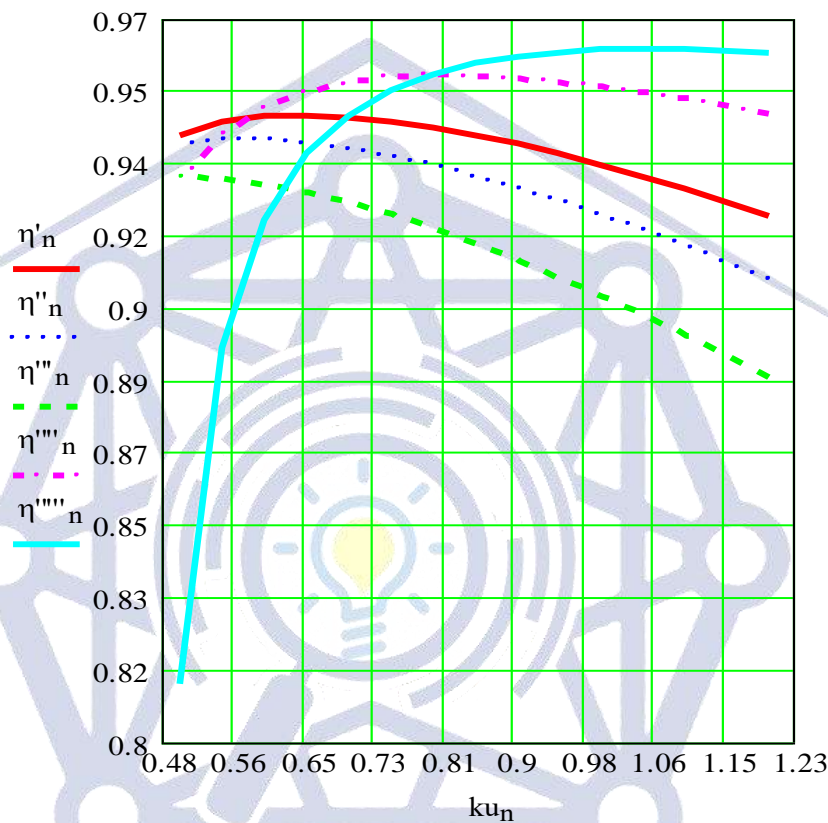


Figure 1. Indicators of changes in energy efficiency during the operation of a pumping unit with optimal control (efficiency)

Research Science and
Innovation House



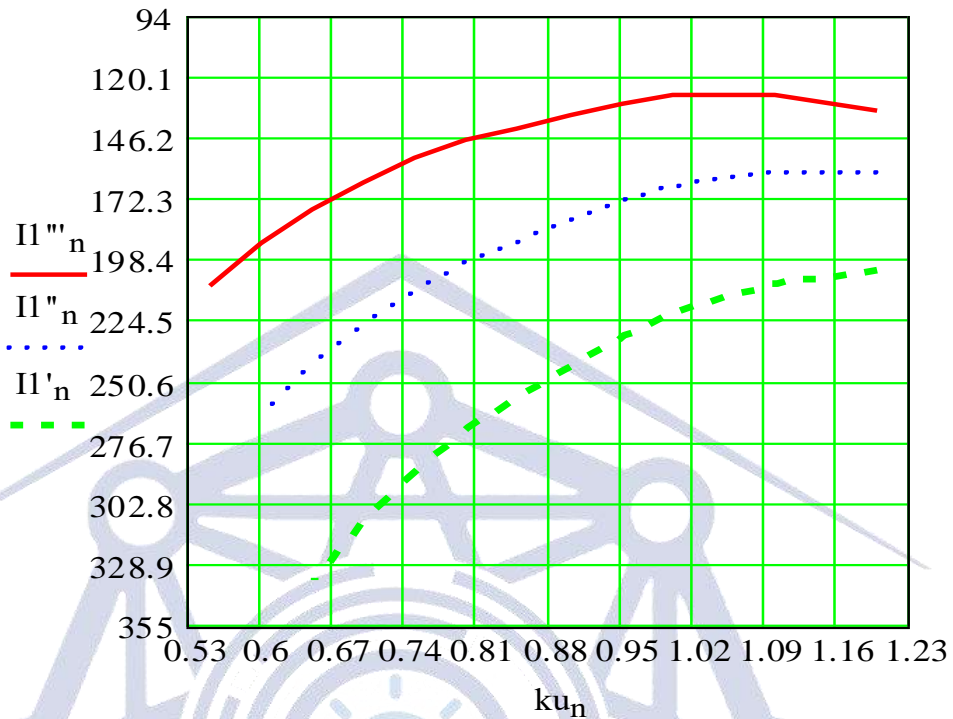


Figure 2. Indicators of changes in energy efficiency during the operation of the pumping unit under optimal control (stator current)

Indicators of changes in energy efficiency under optimal control of the pumping unit

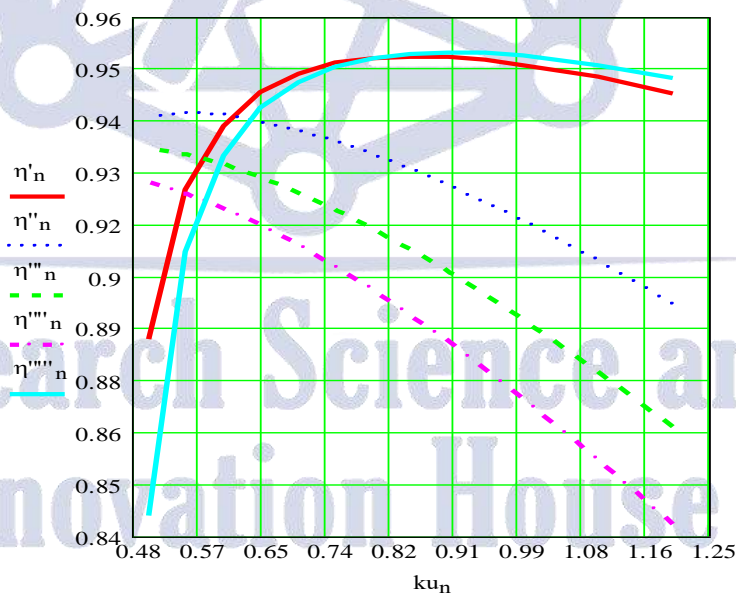


Figure 3. Indicators of changes in energy efficiency (efficiency) under optimal control of the pumping unit

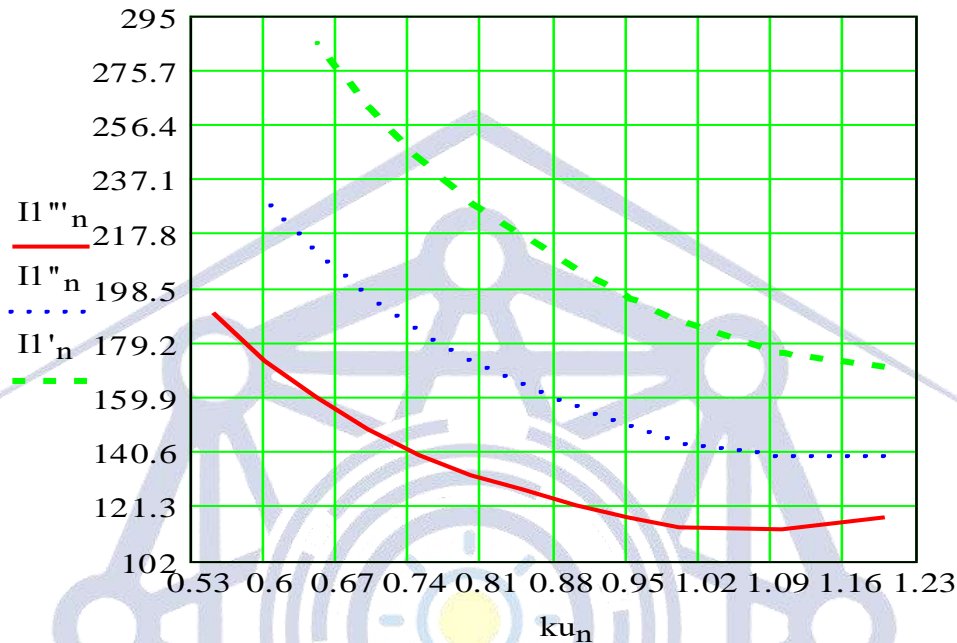


Figure 4. Indicators of changes in energy efficiency under optimal control of the pumping unit (stator current)

CONCLUSION

The relevance of this work is related to the need for modernizing existing asynchronous electric drives, aimed at improving the energy efficiency and managing the performance of electrical equipment in pumping stations during low-load operating modes on the motor shaft. These operating modes are directly linked to the technological characteristics of water lifting or load changes, as well as significant improvements in the processes of starting the pump and regulating its productivity.

As a result of the work carried out on the development and study of energy-saving operating modes, taking into account the load characteristics and water lifting patterns of asynchronous electric drives for pumps, the following conclusions were drawn:

1. Based on the analysis of literature on water schedules, existing energy-saving technologies and electric drive systems for installed power and pumping



mechanisms and their operating modes, the feasibility of researching energy-saving systems for variable-speed and fixed-speed electric drives has been proven.

2. A method for calculating and determining the optimal voltage values for electrical equipment based on the degree of load is proposed.

3. Structures and connection diagrams of microprocessor-controlled energy-saving asynchronous electric drives have been developed, ensuring an increase in energy efficiency indicators in the load function.

LIST OF REFERENCES USED

1. Mirziyoyev Sh.M. We will build our great future together with our brave and noble people. - T.: "Uzbekistan" NMIU, 2017. - 488 p.
2. On the Action Strategy for the Further Development of the Republic of Uzbekistan. -T.: Decree No. PF-4947, February 7, 2017.
3. Khashimov A.A., Imomnazarov A.T., Mirkhaidarov M.M. Fundamentals of Electric Drive T. TDTU, 2021
4. Khashimov A. Mirisaev A.U. Kann L.T. Energy-saving asynchronous electric drive Science. 2011. 186 p.
5. Ilinskiy N.F., Rozhankovskiy Yu.V., Gornov A.O. Energy Saving in Electric Drives M: Higher School - 2010.

Research Science and Innovation House

Buyrak kasalliklari: Surunkali glomerulonefrit

Toshpo'latov Diyorbek Anvarjonovich
Zarmed Universiteti , Davolash ishi fakulteti

Annotatsiya

Mazkur maqolada surunkali glomerulonefritning sabablari, rivojlanish mexanizmi, klinik belgilari, tashxislash va davolash usullari yoritilgan. Kasallikning autoimmun tabiati va asoratlari batafsil ko'rib chiqilib, zamonaviy davolash yondashuvlari keltirilgan. Profilaktika choralari va kasallikni boshqarish usullari ham muhokama qilingan.

Kirish so'zlar : buyrak , glomerulonefrit , SGN, toksin, buyrak biopsiyasi, kreatinin , siydik kislotasi

Mavzuning dolzarbligi:

Buyrak kasalliklari, xususan, surunkali glomerulonefrit global sog'liqni saqlash tizimida jiddiy muammolardan biridir. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, buyrak yetishmovchiligining asosiy sabablari orasida SGN yetakchi o'rinda turadi. Davolashning kech boshlanishi va simptomlarning asta-sekin rivojlanishi kasallikning erta bosqichlarda tashxislanishini murakkablashtiradi. Shuning uchun ushbu mavzuni o'rganish va davolash usullarini takomillashtirish juda muhimdir.

Tadqiqotning maqsadi:

Tadqiqotning asosiy maqsadi surunkali glomerulonefritning rivojlanish sabablarini o'rganish, tashxis qo'yishning samarali usullarini aniqlash va davolashning zamonaviy yondashuvlarini taklif qilishdir. Shu bilan birga, kasallikni erta bosqichda aniqlash orqali asoratlarni kamaytirishga qaratilgan tavsiyalar ishlab chiqish ham maqsad qilib qo'yilgan.

Buyrak kasalliklari organizmning asosiy filtrlovchi tizimi bo'lgan buyraklarning faoliyatini buzadigan patologik holatlardir. Bu kasalliklar orasida surunkali glomerulonefrit keng tarqalgan. Ushbu kasallik glomerulalar (buyrakdagi filtrlovchi tuzilmalar)ning uzoq muddat davomida yallig'lanishi va zararlanishi bilan tavsiflanadi. Surunkali glomerulonefritning sabablarini aniqlash, davolash usullari va oldini olish choralari tibbiyotning dolzarb masalalaridandir.

Buyraklar organizmda asosiy filtrlovchi tizim bo'lib, ular orqali qon tozalanadi va ortiqcha moddalar siydik orqali chiqariladi. Surunkali glomerulonefrit

(SGN) – buyrak glomerularining autoimmun yallig‘lanishi bilan kechadigan surunkali kasallik bo‘lib, o‘z vaqtida aniqlanmasa buyrak yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin.

Surunkali glomerulonefritning sabablari:

Surunkali glomerulonefrit autoimmun jarayon natijasida kelib chiqadi. Organizmning immun tizimi o‘zining buyrak glomerulariga qarshi antitanachalar hosil qiladi va bu surunkali yallig‘lanishga olib keladi. Quyidagi omillar kasallikning rivojlanishini keltirib chiqarishi mumkin:

1. Infektsion kasalliklar (masalan, streptokokk infeksiyalari).
2. Autoimmun kasalliklar (masalan, sistemali qizil yuguruk).
3. Allergik reaksiyalar.
4. Genetik moyillik.

Patogenezi (rivojlanish mexanizmi):

Surunkali glomerulonefritda glomerularlarda immun yallig‘lanish jarayoni yuz beradi. Bu qon aylanishining buzilishi, filtratsiyaning pasayishi va toksik moddalarni organizmdan chiqarish jarayonining sekinlashishiga olib keladi. Natijada buyrak yetishmovchiligi rivojlanishi mumkin.

Klinik belgilari:

Surunkali glomerulonefrit uzoq vaqt davomida simptomsiz kechishi mumkin. Ammo kasallikning rivojlanish bosqichida quyidagi belgilar paydo bo‘ladi:

1. Shishlar: Ertalab yuz va ko‘z atrofida, keyinchalik butun tana bo‘ylab.
2. Arterial gipertenziya: Qon bosimining doimiy oshishi.
3. Proteinuriya: Siydikda oqsil miqdorining ko‘payishi.
4. Gematuriya: Siydikda qon aralashmalarining paydo bo‘lishi.
4. Charchoq va umumiy zaiflik: Organizmda toksinlarning to‘planishi natijasida.

Tashxislash usullari:

Surunkali glomerulonefritni aniqlash uchun quyidagi tekshiruvlar o‘tkaziladi:

1. Umumiy siydik tahlili: Proteinuriya va gematuriyani aniqlash.
2. Qon tahlili: Kreatinin va siydik kislota darajasini baholash.
3. Buyrak ultratovush tekshiruvi: Buyraklarning hajmi va tuzilmasini o‘rganish.
4. Buyrak biopsiyasi: To‘qima namunalarini o‘rganish.



Patogenezi:

SGNda glomerulalarda immun komplekslar yig‘ilib, yallig‘lanish jarayonini boshlaydi. Bu jarayon filtratsiyaning pasayishiga, qon aylanishining buzilishiga va toksik moddalar organizmdan chiqmay, to‘planishiga olib keladi. Natijada buyrak funksiyasining bosqichma -bosqich zaiflashuvi kuzatiladi.

Tashxislash usullari:

Kasallikni aniqlash uchun quyidagi tekshiruvlar o‘tkaziladi:

1. Umumiy siydik tahlili: Proteinuriya va gematuriyani aniqlash.
2. Biokimyoviy qon tahlili: Kreatinin, siydik kislota va elektrolitlar darajasi.
3. Buyrak ultratovush tekshiruvi: Buyraklarning tuzilmasi va hajmi o‘rganiladi.
4. Biopsiya: Buyrak to‘qimasining mikroskopik tahlili.

Davolash usullari:

Surunkali glomerulonefritni davolashda quyidagi yo‘nalishlar mavjud:

1. Dori-darmonlar:

Immunosuppressantlar (masalan, prednizolon).

Antigipertenziv vositalar (masalan, ACE inhibitorlari).

Diuretiklar (shishni kamaytirish uchun).

2. Parhez: Tuz va suyuqlik iste‘molini cheklash, oqsil miqdorini nazorat qilish.

3. Hayot tarzi o‘zgarishi: Chekish va alkogolni tashlash, muntazam jismoniy faollik.

4. Dializ yoki transplantatsiya: Buyrak yetishmovchiligi holatlarida.

Profilaktika:

1. Surunkali glomerulonefritni oldini olish uchun:

2. Infeksion kasalliklarni vaqtida davolash.

3. Imkon qadar allergenlardan uzoq turish.

4. Sog‘lom turmush tarzini olib borish.

5. Tibbiy ko‘rikdan muntazam o‘tish.

Xulosa:

Surunkali glomerulonefrit murakkab va uzoq muddatli davolashni talab qiladigan kasallikdir. Uni erta aniqlash va to‘g‘ri davolash orqali kasallik asoratlarining oldini olish mumkin. Tibbiy nazorat va sog‘lom turmush tarzi buyrak salomatligini saqlashda muhim ahamiyatga ega.



Surunkali glomerulonefrit – buyrak salomatligi uchun jiddiy xavf tug‘diruvchi kasallik bo‘lib, o‘z vaqtida tashxislash va davolash orqali kasallik oqibatlarini kamaytirish mumkin. To‘g‘ri davo va sog‘lom turmush tarzini saqlash buyrak funksiyasini uzoq muddat davomida barqaror saqlashga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Шульман, Е. А. "Гломерулонефриты: клинические рекомендации", Москва, 2021.

2. O‘zbekiston Sog‘liqni Saqlash Vazirligi – Tibbiy protokollar to‘plami, 2023.

Buyrak kasalliklari bo‘yicha foydalangan adabiyotlar ro‘yxati quyidagicha bo‘lishi mumkin:

3. Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th Edition. – Buyrak kasalliklarining umumiy patogenezi, klinikasi va davolash usullari bo‘yicha yetakchi ilmiy manba.

4. National Kidney Foundation: "Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) Guidelines". – Buyrak kasalliklarining klinik tavsiyalari va davolash yondashuvlari.

5. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash Vazirligi, "Buyrak yetishmovchiligi va surunkali kasalliklar bo‘yicha klinik tavsiyalar". Toshkent, 2023.

6. Mayo Clinic: "Chronic Glomerulonephritis Overview". – Zamonaviy diagnostika va davolash bo‘yicha dolzarb tavsiyalar.

7. Pathophysiology of Kidney Disease and Hypertension (Johns Hopkins University Press). – Buyrak kasalliklarining asosiy patofiziologik mexanizmlarini o‘rganish bo‘yicha tavsiya etilgan manba.

8. Taniguchi, M. & Kida, Y. (2020). Chronic Kidney Disease: From Pathogenesis to Treatment Strategies. – Zamonaviy tadqiqotlar va davolash usullari haqida to‘liq ma‘lumot.

Research Science and
Innovation House

UDK: 004.4:005.8:005.52

IT loyihalarda vaqt va byudjet boshqaruvini takomillashtirish yo‘llari

Muslimova Dilnoza Bahodir qizi

Bank-moliya akademiyasi LB 24-20 guruh tingovchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada IT loyihalarida vaqt va byudjet boshqaruvi muammolari hamda ularni takomillashtirish yo‘llari tahlil qilingan. Maqolada loyiha jarayonida resurslarni samarali taqsimlash, rejalashtirishning zamonaviy usullari, monitoring va nazorat tizimlari, hamda ilg‘or axborot texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari yoritiladi. Shuningdek, xalqaro tajriba va O‘zbekistondagi amaliyot asosida vaqt va byudjetni optimallashtirish bo‘yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: IT loyiha, vaqt boshqaruvi, byudjet boshqaruvi, Agile, Scrum, resurslarni taqsimlash, loyiha monitoringi, loyiha menejmenti.

Abstract: This article analyzes the challenges of time and budget management in IT projects and explores ways to improve them. The article highlights the benefits of efficient resource allocation, modern planning methods, monitoring and control systems, as well as the advantages of utilizing advanced information technologies in the project process. Additionally, recommendations for optimizing time and budget are provided based on international experience and practices in Uzbekistan.

Keywords: IT project, time management, budget management, Agile, Scrum, resource allocation, project monitoring, project management.

Аннотация: В данной статье анализируются проблемы управления временем и бюджетом в IT-проектах и пути их совершенствования. В статье освещаются вопросы эффективного распределения ресурсов в процессе реализации проекта, современные методы планирования, системы мониторинга и контроля, а также преимущества использования передовых информационных технологий. Кроме того, представлены рекомендации по оптимизации времени и бюджета на основе международного опыта и практики в Узбекистане.

Ключевые слова: IT проект, управление временем, управление бюджетом, Agile, Scrum, распределение ресурсов, мониторинг проекта, управление проектами.

Kirish: Axborot texnologiyalari sohasida loyihalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish jarayoni ko‘plab omillarga bog‘liq bo‘lib, ulardan eng muhimlari vaqt va byudjet boshqaruvidir. Tez rivojlanayotgan IT bozori sharoitida mijozlar talablarini o‘z vaqtida bajarish va resurslardan samarali foydalanish kompaniyaning raqobatbardoshligini belgilaydi. Agar loyiha rejalashtirilgan muddatdan kechiksa yoki ajratilgan mablag‘lar noto‘g‘ri sarflansa, bu nafaqat moliyaviy yo‘qotishlarga, balki brend obro‘sigam ham jiddiy zarar yetkazadi.

Shu sababli, vaqt va byudjet boshqaruvi IT loyihalar menejmentida strategik ahamiyatga ega bo‘lgan sohalardan biri hisoblanadi. Zamonaviy sharoitda loyiha boshqaruvchilaridan nafaqat texnik bilimlar, balki samarali rejalashtirish, risklarni boshqarish, resurslarni taqsimlash va ilg‘or boshqaruv metodologiyalarini qo‘llash ko‘nikmalari talab qilinadi. IT loyihalarda ushbu omillarni takomillashtirish bo‘yicha ilmiy va amaliy izlanishlar olib borish dolzarb masalalardan biridir.

Bugungi kunda axborot texnologiyalari sohasi jadal sur‘atlarda rivojlanib, barcha tarmoqlarda raqamli yechimlarga talab oshib bormoqda. IT loyihalarida har bir kechikish yoki ortiqcha xarajat kompaniya uchun katta moliyaviy yo‘qotish, mijozlar ishonchini yo‘qotish va bozordagi mavqening pasayishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli, vaqt va byudjet boshqaruvini takomillashtirish masalasi nafaqat alohida tashkilotlar, balki umuman IT sanoatining barqaror rivojlanishi uchun ham muhimdir.

O‘zbekiston sharoitida IT xizmatlariga talab ortib borayotgan bir paytda loyihalarni aniq rejalashtirish, resurslarni oqilona taqsimlash va ilg‘or boshqaruv metodologiyalarini (Agile, Scrum, Kanban) tatbiq etish zarurati yanada kuchaymoqda. Xalqaro tajribalar shuni ko‘rsatadiki, vaqt va byudjetni samarali boshqarish kompaniyaga tezkor moslashuvchanlik, sifatli natija va yuqori mijoz qoniqishini ta‘minlaydi.

Shu bois ushbu mavzuni chuqur o‘rganish, milliy va xorijiy amaliyotlarni tahlil qilish hamda IT loyihalarida samarali boshqaruv mexanizmlarini joriy etish bugungi kunda dolzarb va istiqbolli yo‘nalishlardan biri hisoblanadi.

IT loyihalarda vaqt va byudjet boshqaruvini takomillashtirishning ahamiyati, eng avvalo, loyihaning muvaffaqiyat darajasi va iqtisodiy samaradorligi bilan belgilanadi. Vaqtda va belgilangan xarajatlar doirasida bajarilgan loyiha:

- **Moliyaviy barqarorlikni ta'minlaydi** – ortiqcha xarajatlar va kechikishlar oldini olib, kompaniya byudjetini himoya qiladi.
- **Mijoz ishonchini oshiradi** – o'z vaqtida yetkazib berilgan va sifatli mahsulot mijoz bilan uzoq muddatli hamkorlikka zamin yaratadi.
- **Kompaniyaning raqobatbardoshligini kuchaytiradi** – bozorga tez va sifatli chiqish imkoniyati raqobatchilardan ustunlik beradi.
- **Resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlaydi** – inson resurslari, vaqt va texnik imkoniyatlardan maksimal samaradorlik bilan foydalaniladi.
- **Risklarni kamaytiradi** – aniq rejalashtirish va monitoring orqali texnik, moliyaviy va tashkiliy xatoliklar kamayadi.

Shuningdek, zamonaviy global IT bozorida tezkor texnologik o'zgarishlarga moslashish uchun vaqt va byudjet boshqaruvini takomillashtirish kompaniya barqaror rivojlanishining asosiy omillaridan biri bo'lib xizmat qiladi. Shu jihatdan ushbu masalani ilmiy o'rganish nafaqat nazariy, balki amaliy ahamiyatga ham ega.

Asosiy qism

IT loyihalarda vaqt va byudjet boshqaruvini takomillashtirish samaradorlik, sifat va mijoz qoniqishini ta'minlashning muhim shartidir. Quyida ushbu jarayonni takomillashtirishning asosiy yo'nalishlari keltiriladi.

1. Loyihani aniq rejalashtirish

Vaqt va byudjetni boshqarishning birinchi bosqichi – loyiha doirasini aniq belgilash, vazifalarni bosqichma-bosqich rejalashtirish va har bir bosqich uchun resurslarni belgilashdir. Bu jarayonda **Gantt diagrammalari**, **Work Breakdown Structure (WBS)** va **kritik yo'l usuli (CPM)** kabi vositalardan foydalanish tavsiya etiladi.

2. Moslashuvchan metodologiyalarni qo'llash

An'anaviy “Waterfall” modeli ko'p hollarda IT loyihalarida moslashuvchanlikni cheklaydi. Shu sababli zamonaviy kompaniyalar **Agile**, **Scrum**, **Kanban** kabi metodologiyalarni keng qo'llamoqda. Ularning afzalliklari:

- Bozor talablaridagi tez o'zgarishlarga moslashish.
- Qisqa iteratsiyalar orqali tezkor natijalarni ko'rsatish.
- Jamoa a'zolari o'rtasida faol kommunikatsiya.



3. Byudjet boshqaruvi va xarajatlarni optimallashtirish

Byudjet boshqaruvi faqat mablag'larni hisobga olish emas, balki ularni eng samarali yo'nalishlarga taqsimlashni ham o'z ichiga oladi. Buning uchun:

- **Earned Value Management (EVM)** metodidan foydalanish.
- Xarajatlarni real vaqt rejimida monitoring qilish.
- Ortiqcha xarajatlarni oldindan aniqlash va bartaraf etish.

4. Vaqtni monitoring qilish va nazorat

Vaqtni samarali boshqarish uchun **Jira, Trello, Asana, Microsoft Project** kabi vositalardan foydalanish mumkin. Bu tizimlar:

- Vazifalar holatini real vaqtda ko'rsatadi.
- Kechikishlarni erta bosqichda aniqlash imkonini beradi.
- Jamoa samaradorligini oshiradi.

5. Risklarni boshqarish

Loyihani amalga oshirish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan risklarni oldindan aniqlash va ularga qarshi strategiya ishlab chiqish muhimdir. Risklarni baholashda:

- SWOT tahlil.
- Risk matritsasi.
- “What-if” ssenariylari qo'llaniladi.

6. Xalqaro tajribadan foydalanish

Ko'plab yirik IT kompaniyalar vaqt va byudjetni boshqarishda “Lean Project Management” yondashuvini qo'llaydi. Bu usul ortiqcha jarayonlarni qisqartirish va faqat qiymat yaratuvchi faoliyatlarga e'tibor qaratishni nazarda tutadi.

Muhokama

IT loyihalarda vaqt va byudjet boshqaruvini takomillashtirish masalasi ko'p qirrali bo'lib, nafaqat texnik yondashuvlarni, balki menejment, inson resurslari va tashkilot madaniyatini ham o'z ichiga oladi. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, loyiha jarayonida vaqt kechikishlari ko'pincha noto'g'ri rejalashtirish, resurslarni yetarlicha taqsimlamaslik yoki kutilmagan o'zgarishlarga tezkor moslasha olmaslik natijasida yuzaga keladi.

Agile va Scrum kabi moslashuvchan metodologiyalar bu muammoni sezilarli darajada kamaytiradi, biroq ularni to'g'ri joriy etish uchun jamoaning malakasi va menejrlarning yetakchilik qobiliyatlari ham muhim. Shuningdek, byudjet boshqaruvida Earned Value Management kabi ilg'or vositalar xarajatlarni real vaqt

rejimida nazorat qilish imkonini beradi, lekin ularni samarali ishlatish uchun kompaniya ichida aniq hisobot va monitoring tizimlari bo‘lishi shart.

Xalqaro tajriba shuni tasdiqlaydiki, vaqt va byudjet boshqaruvi samaradorligini oshirish uchun quyidagi omillar hal qiluvchi ahamiyatga ega:

- **Texnologik vositalardan kompleks foydalanish** (loyiha boshqaruvi dasturlari, onlayn hamkorlik platformalari).

- **Risklarni oldindan aniqlash va ularni minimallashtirish strategiyasi.**

- **Mijoz va jamoa o‘rtasida ochiq kommunikatsiya.**

- **Doimiy tahlil va jarayonlarni takomillashtirish.**

O‘zbekiston IT bozorida ham raqamli loyihalar hajmi ortib borayotgan bir paytda, vaqt va byudjetni boshqarish tizimlarini modernizatsiya qilish, xalqaro standartlar asosida ishlash va mahalliy sharoitga moslashtirish istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi. Shu bois, ushbu mavzuning ilmiy tadqiqi nafaqat nazariy, balki amaliy natijalarni ham keltiradi.

Xulosa va takliflar

Xulosa:

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, IT loyihalarda vaqt va byudjet boshqaruvini takomillashtirish loyiha muvaffaqiyati va kompaniya raqobatbardoshligi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Loyihaning belgilangan muddatdan kechikishi yoki byudjetdan oshib ketishi moliyaviy yo‘qotishlar, mijoz ishonchini pasayishi va bozordagi mavqega salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Zamonaviy metodologiyalar (Agile, Scrum, Kanban) va ilg‘or boshqaruv vositalarini qo‘llash, shuningdek, xalqaro tajribani mahalliy amaliyotga moslashtirish ushbu jarayonni samarali tashkil etish imkonini beradi.

Takliflar:

1. **Rejalashtirishni takomillashtirish** – loyiha maqsadlari, bosqichlari va muddatlarini aniq belgilash hamda Gantt diagrammalari va WBS vositalaridan foydalanish.

2. **Moslashuvchan metodologiyalarni joriy etish** – Agile va Scrum yondashuvlarini amaliyotga tatbiq etib, qisqa iteratsiyalar orqali natijalarni tezkor yetkazish.

3. **Byudjet monitoringini kuchaytirish** – Earned Value Management (EVM) tizimini joriy etish va xarajatlarni real vaqt rejimida nazorat qilish.



4. **Texnologik vositalardan keng foydalanish** – Jira, Trello, Asana, Microsoft Project kabi dasturlar orqali vazifalar va resurslarni boshqarish.
5. **Risklarni boshqarish tizimini yo‘lga qo‘yish** – SWOT tahlil, risk matritsasi va “What-if” ssenariylarini ishlab chiqish.
6. **Xalqaro tajriba va standartlarni integratsiya qilish** – PMI, PRINCE2 kabi loyiha boshqaruvi standartlarini mahalliy sharoitga moslashtirish.
7. **Jamoa malakasini oshirish** – loyiha menejrlari va jamoa a‘zolari uchun muntazam trening va seminarlar tashkil etish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Axmedov, R., & Yo‘ldoshev, B. *Loyiha boshqaruvi asoslari*. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2021. – 256 b.
2. Karimov, S. *Axborot texnologiyalarida menejment*. – Toshkent: “Iqtisod-Moliya”, 2020. – 198 b.
3. Jo‘rayev, M. *IT loyihalar va ularni boshqarish metodologiyalari*. – Toshkent: “INNOVATSION ZIYO”, 2019. – 214 b.
4. Nizomov, A., & Islomov, D. *Axborot tizimlarida vaqt va resurs boshqaruvi*. – Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2022. – 173 b.
5. Qurbonov, O. *Loyiha menejmentida zamonaviy yondashuvlar*. – Toshkent: “Iqtisodiy fanlar nashriyoti”, 2021. – 190 b.
6. Xolmatova, M. *Agile va Scrum metodologiyalarining IT loyihalardagi o‘rni*. – Toshkent: “Fan”, 2020. – 142 b.
7. Safarov, K. *Raqamli iqtisodiyot sharoitida IT loyihalarni boshqarish*. – Toshkent: “Moliya”, 2023. – 228 b.

Research Science and Innovation House



UDK: 336.1:336.5(575.1+100)

Byudjet tashkilotlarida daromad va xarajatlar hisobi bo‘yicha xalqaro tajriba va O‘zbekistondagi amaliyot taqqoslanishi

To‘laganova Dildora Baxodir qizi
Bank moliya akademiyasi magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada byudjet tashkilotlarida daromad va xarajatlar hisobini yuritish tizimining xalqaro tajribasi va O‘zbekistondagi amaliyoti tahlil qilinadi. Xalqaro standartlar, jumladan, Xalqaro davlat sektori buxgalteriya hisobi standartlari (IPSAS) va boshqa ilg‘or mamlakatlar tajribasi bilan O‘zbekiston amaliyoti o‘rtasidagi farqlar va o‘xshashliklar ko‘rsatib o‘tiladi. Maqolada daromad va xarajatlarni rejalashtirish, hisobot shakllari, shaffoflik darajasi hamda moliyaviy nazorat mexanizmlari bo‘yicha tahlillar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: byudjet tashkilotlari, daromad va xarajatlar hisobi, xalqaro tajriba, IPSAS, moliyaviy boshqaruv, shaffoflik, O‘zbekiston amaliyoti.

Аннотация: В данной статье анализируется международный опыт и практика Узбекистана в системе учета доходов и расходов бюджетных организаций. Отмечаются различия и сходства между международными стандартами, включая Международные стандарты бухгалтерского учета в государственном секторе (IPSAS) и опыт других передовых стран, и практикой Узбекистана. В статье представлен анализ планирования доходов и расходов, форм отчетности, уровня прозрачности и механизмов финансового контроля.

Ключевые слова: бюджетные организации, учет доходов и расходов, международный опыт, IPSAS, финансовое управление, прозрачность, практика Узбекистана.

Abstract: This article analyzes the international experience and practice of accounting for income and expenses in budgetary organizations in Uzbekistan. It highlights the differences and similarities between international standards, including International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) and the practices of other advanced countries, and the current practice in Uzbekistan. The article provides an



analysis of income and expenditure planning, reporting forms, levels of transparency, and financial control mechanisms.

Keywords: budgetary organizations, income and expenditure accounting, international experience, IPSAS, financial management, transparency, Uzbekistan practice.

Kirish: Byudjet tashkilotlari faoliyatida daromad va xarajatlar hisobi davlat moliyasini samarali boshqarishning asosiy bo‘g‘ini hisoblanadi. Ushbu jarayon nafaqat mablag‘larning maqsadli ishlatilishini ta‘minlaydi, balki davlat moliyaviy intizomini mustahkamlash, shaffoflik va hisobdorlik tamoyillarini amalga oshirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Jahon miqyosida davlat sektori buxgalteriya hisobi va moliyaviy boshqaruv tizimlari Xalqaro davlat sektori buxgalteriya hisobi standartlari (IPSAS) asosida takomillashtirilmoqda. Ushbu standartlar daromad va xarajatlarni akkumulatsiya usulida hisobga olish, real vaqt rejimidagi shaffof hisobot taqdim etish va mustaqil moliyaviy nazoratni yo‘lga qo‘yishga qaratilgan.

O‘zbekiston Respublikasida so‘nggi yillarda byudjet tashkilotlarining daromad va xarajatlar hisobi bo‘yicha qator islohotlar amalga oshirildi. Jumladan, “E-Byudjet” axborot tizimi joriy etildi, davlat xarajatlari bo‘yicha ochiqlikni oshirishga xizmat qiluvchi yillik hisobotlar e‘lon qilinmoqda va xalqaro standartlarga moslashish yo‘lida bosqichma-bosqich o‘zgarishlar qilinmoqda.

Biroq, amaldagi tizimning xalqaro ilg‘or tajribaga mosligi, shaffoflik darajasi, hisob yuritish usullari va nazorat mexanizmlari bo‘yicha ayrim farqlar mavjud. Shu bois, xalqaro tajriba bilan O‘zbekiston amaliyotini taqqoslash mavjud muammolarni aniqlash va istiqboldagi islohotlar uchun ilmiy asos yaratishda muhimdir.

Asosiy qism: Davlat moliyaviy resurslaridan oqilona foydalanish, byudjet mablag‘larini samarali taqsimlash va ularning sarflanishida shaffoflikni ta‘minlash zamonaviy boshqaruvning eng muhim talablaridan biridir. Bugungi globallashtirish sharoitida byudjet tashkilotlarida daromad va xarajatlar hisobi nafaqat ichki iqtisodiy barqarorlik, balki xalqaro moliyaviy ishonchlilikni ta‘minlash omili sifatida ham dolzarb ahamiyatga ega.

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, davlat sektori hisobini yuritishda aniq standartlar, zamonaviy axborot texnologiyalari, mustaqil moliyaviy nazorat va ochiq hisobot tizimlari samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi. IPSAS kabi xalqaro standartlar joriy etilgan davlatlarda mablag‘larning maqsadsiz sarflanishi kamayadi,



jamoatchilik ishonchi ortadi hamda korrupsiyaga qarshi kurash mexanizmlari kuchayadi.

O‘zbekiston Respublikasida so‘nggi yillarda davlat moliyasini boshqarish tizimini takomillashtirish, xalqaro standartlarga moslashish va elektron byudjet tizimini joriy etish bo‘yicha chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Ammo hisob yuritish usullarida akumulatsiya tamoyillarining to‘liq joriy etilmagani, real vaqt rejimidagi shaffoflikning yetarli darajada ta‘minlanmagani kabi omillar xalqaro ilg‘or tajribaga to‘liq moslashishga to‘sqinlik qilmoqda.

Shu sababli byudjet tashkilotlarida daromad va xarajatlar hisobi bo‘yicha xalqaro tajribani chuqur o‘rganish, mavjud amaliyot bilan taqqoslash va milliy tizimni takomillashtirish bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir.

Mavzuning ahamiyati

Byudjet tashkilotlarida daromad va xarajatlar hisobini to‘g‘ri va aniq yuritish davlat moliyaviy boshqaruvi tizimining barqarorligi va samaradorligini ta‘minlovchi asosiy omillardan biridir. Ushbu jarayon davlat mablag‘larining maqsadli ishlatilishini kafolatlaydi, moliyaviy intizomni mustahkamlaydi hamda jamoatchilik oldida hisobdorlikni oshiradi.

Xalqaro tajribani o‘rganish va uni milliy amaliyotga tatbiq etish O‘zbekistonning moliyaviy boshqaruv tizimini yanada takomillashtirish, davlat byudjeti mablag‘laridan foydalanish samaradorligini oshirish hamda xalqaro moliyaviy hamkorlik darajasini kengaytirishga xizmat qiladi.

Mazkur mavzu bo‘yicha olib boriladigan ilmiy izlanishlar:

- Byudjet hisobi jarayonida aniqlik va shaffoflikni ta‘minlashga;
- Davlat sektori uchun xalqaro standartlar va ilg‘or tajribalarni milliy sharoitga moslashtirishga;
- Moliyaviy boshqaruv tizimida samaradorlikni oshirishga;
- Korrupsiyaga qarshi kurash mexanizmlarini kuchaytirishga;
- Jamoatchilikning davlat moliyasi ustidan nazoratini kengaytirishga asos yaratadi.

Shunday qilib, mazkur tadqiqot nafaqat ilmiy-nazariy jihatdan, balki amaliy ahamiyatga ham ega bo‘lib, davlat moliyaviy boshqaruvi sifatini oshirishga bevosita hissa qo‘shadi.



Muhokama: Byudjet tashkilotlarida daromad va xarajatlar hisobini yuritish tizimi davlat moliyaviy boshqaruvining asosiy elementlaridan biri sifatida xalqaro va milliy miqyosda turlicha yondashuvlarga ega. Xalqaro amaliyotda, xususan, IPSAS (International Public Sector Accounting Standards) talablariga asoslangan tizimlar daromad va xarajatlarni to‘liq **akkumulatsiya usulida** hisobga oladi. Bu yondashuv orqali moliyaviy hisobotlarda faqatgina pul oqimlari emas, balki kelgusidagi majburiyatlar, aktivlar va passivlar to‘g‘risidagi ma’lumotlar ham aks ettiriladi.

Masalan, Yangi Zelandiya, Kanada, Buyuk Britaniya kabi davlatlarda byudjet hisobi nafaqat moliyaviy nazoratni, balki strategik rejalashtirish va tahlil imkoniyatlarini ham kengaytiradi. Bunday tizimlar real vaqt rejimida ma’lumotlarni yangilab boruvchi integratsiyalashgan axborot platformalariga ega bo‘lib, ularning ma’lumotlari jamoatchilikka ochiq taqdim etiladi.

O‘zbekiston Respublikasida esa so‘nggi yillarda byudjet hisobini modernizatsiya qilish yo‘lida sezilarli ishlar amalga oshirilgan bo‘lsa-da, ayrim jihatlarda xalqaro amaliyotdan ortda qolayotgan tomonlar mavjud. Jumladan:

- Hisob yuritish usullarida naqd pul asosidagi elementlar saqlanib qolgan;
- Shaffoflik darajasi yillik hisobotlar bilan cheklanadi, real vaqt ma’lumotlar bazasi to‘liq shakllanmagan;
- Mustaqil audit tizimi yetarlicha rivojlanmagan, asosan davlat nazorat organlari orqali moliyaviy monitoring olib boriladi.

Biroq, ijobiy tomon sifatida “E-Byudjet” axborot tizimining joriy etilishi, xalqaro standartlarga bosqichma-bosqich moslashish jarayoni hamda byudjet mablag‘lari ustidan jamoatchilik nazorati imkoniyatlarining kengayib borishini alohida ta’kidlash mumkin.

Muhokama shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekiston uchun xalqaro ilg‘or tajribani to‘liq tatbiq etish nafaqat hisob tizimini modernizatsiya qiladi, balki davlat moliyasining shaffofligi, samaradorligi va ishonchliligini sezilarli darajada oshiradi. Bu jarayonda nafaqat texnologik yangilanish, balki huquqiy bazani mustahkamlash, malakali kadrlar tayyorlash va jamoatchilik ishtirokini kengaytirish ham muhim ahamiyatga ega.

Xulosa va takliflar

Xulosa:

Tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, byudjet tashkilotlarida daromad va xarajatlar hisobi



bo'yicha xalqaro tajriba, ayniqsa IPSAS standartlari asosida tashkil etilgan tizimlar, yuqori darajadagi shaffoflik, samaradorlik va jamoatchilik ishonchini ta'minlaydi. Bunday tizimlar orqali nafaqat moliyaviy oqimlar, balki kelgusidagi moliyaviy majburiyatlar va aktivlar to'g'risidagi ma'lumotlar ham to'liq aks ettiriladi. O'zbekiston amaliyotida esa elektron tizimlar va xalqaro standartlarga moslashish yo'lida muhim qadamlar tashlangan bo'lsa-da, hali to'liq akkumulatsiya usuliga o'tilmagan, real vaqt rejimida ochiq ma'lumotlar bazasi shakllanmagan va mustaqil audit tizimi yetarlicha rivojlanmagan.

Takliflar:

1. **IPSAS talablarini to'liq joriy etish** — hisob yuritish tizimini akkumulatsiya asosida to'liq ishlaydigan modelga o'tkazish.
2. **Shaffoflikni oshirish** — daromad va xarajatlar bo'yicha ma'lumotlarni real vaqt rejimida ochiq e'lon qiluvchi yagona milliy portal yaratish.
3. **Mustaqil moliyaviy nazoratni kuchaytirish** — davlat moliyasini audit qilishda parlament va jamoatchilik ishtirokini kengaytirish, xalqaro tajribadagi kabi mustaqil audit institutlarini rivojlantirish.
4. **Axborot texnologiyalarini integratsiyalash** — “E-Byudjet” tizimini boshqa davlat moliya boshqaruvi platformalari bilan uzviy bog'lash, ma'lumotlar almashinuvini avtomatlashtirish.
5. **Kadrlar salohiyatini oshirish** — xalqaro moliyaviy hisobot standartlari bo'yicha mutaxassislar tayyorlash va qayta o'qitish dasturlarini kengaytirish.
6. **Jamoatchilik nazoratini kuchaytirish** — fuqarolar va fuqarolik jamiyati institutlariga byudjet ma'lumotlaridan samarali foydalanish imkonini beruvchi interaktiv vositalarni joriy etish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi “Davlat byudjeti to'g'risida”gi Qonuni. — Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi nashriyoti, 2024. — 35 b.
2. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi. **Davlat moliyasini boshqarish strategiyasi 2020–2025.** — Toshkent: Moliya vazirligi axborot xizmati, 2020. — 48 b.
3. Karimov A., Tursunov B. **Davlat byudjeti va moliyaviy boshqaruv.** — Toshkent: “Iqtisodiyot” nashriyoti, 2021. — 256 b.



4. Mamatqulov R. **Byudjet tashkilotlarida buxgalteriya hisobi va moliyaviy nazorat.** — Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2022. — 312 b.
5. O‘zbekiston Respublikasi Hisob palatasi. **O‘zbekiston Respublikasida davlat byudjeti ijrosi to‘g‘risida yillik hisobot.** — Toshkent: Hisob palatasi axborot byulleteni, 2023. — 67 b.
6. Xudoyberdiyev S., Jo‘rayev M. **Davlat moliyasini boshqarishning zamonaviy mexanizmlari.** — Toshkent: “Fan va texnologiya” nashriyoti, 2020. — 198 b.
7. O‘zbekiston Respublikasi Davlat moliyaviy nazorati inspeksiyasi. **Byudjet intizomi va moliyaviy nazorat bo‘yicha metodik qo‘llanma.** — Toshkent: 2022. — 74 b.



Research Science and
Innovation House



UDK: 65.012.45:004.738.5:658.8

Loyiha boshqaruvida raqamlashtirish jarayonlari: CRM orqali mijozlar bilan interaktiv aloqalar

Karamatova Malohatxon Akmal qizi

O‘zbekiston Respublikasi Bank-moliya akademiyasi magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada loyiha boshqaruvida raqamlashtirish jarayonlarining ahamiyati, xususan CRM (Customer Relationship Management) tizimlari orqali mijozlar bilan interaktiv aloqalarni tashkil etish masalalari yoritilgan. CRM platformalari yordamida mijozlar bilan doimiy muloqot, ma’lumot almashish, shikoyat va takliflarni tezkor ko‘rib chiqish, shuningdek, mijozlar ehtiyojlarini tahlil qilish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar orqali loyiha samaradorligini oshirish, vaqt va resurslarni optimallashtirish bo‘yicha tavsiyalar beriladi.

Kalit so‘zlar: Loyiha boshqaruvi, raqamlashtirish, CRM tizimi, mijozlar bilan aloqa, interaktiv muloqot, ma’lumotlarni boshqarish, raqamli transformatsiya.

Аннотация: В данной статье рассматривается значение процессов цифровизации в управлении проектами, в частности, вопросы организации интерактивного взаимодействия с клиентами посредством систем CRM (Customer Relationship Management). Анализируются возможности CRM-платформ для поддержания постоянной коммуникации с клиентами, обмена информацией, оперативного рассмотрения жалоб и предложений, а также анализа потребностей клиентов. Кроме того, даются рекомендации по повышению эффективности проекта с помощью цифровых технологий, оптимизации времени и ресурсов.

Ключевые слова: Управление проектами, цифровизация, CRM-система, взаимодействие с клиентами, интерактивная коммуникация, управление данными, цифровая трансформация.

Kirish: So‘nggi yillarda dunyo miqyosida raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayoni keskin sur‘atlar bilan rivojlanmoqda. Bu jarayon nafaqat ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalarida, balki loyiha boshqaruvi tizimida ham tub o‘zgarishlarga olib kelmoqda. Loyiha boshqaruvi — bu belgilangan maqsadga

erishish uchun resurslarni samarali rejalashtirish, muvofiqlashtirish va nazorat qilish jarayonidir. Zamonaviy sharoitda bunday boshqaruvni yuqori darajada amalga oshirish uchun raqamlashtirishning innovatsion vositalaridan foydalanish talab etiladi.

CRM (Customer Relationship Management) tizimlari shu kabi vositalardan biri bo‘lib, ular tashkilot va mijoz o‘rtasidagi aloqalarni markazlashtirilgan holda boshqarishga, ma‘lumotlarni yagona platformada jamlashga, xizmat ko‘rsatish sifatini oshirishga va mijozlar bilan uzoq muddatli hamkorlikni mustahkamlashga imkon beradi. Ushbu tizimlar nafaqat savdo va marketing jarayonlarida, balki loyiha boshqaruvida ham mijoz ehtiyojlarini tezkor aniqlash, fikr-mulohazalarni qayd etish va real vaqt rejimida interaktiv muloqot tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur maqolada loyiha boshqaruvida raqamlashtirish jarayonlarining mohiyati, CRM tizimlari orqali mijozlar bilan interaktiv aloqalarni tashkil etish imkoniyatlari hamda ushbu texnologiyalardan samarali foydalanish bo‘yicha tavsiyalar tahlil qilinadi.

Asosiy qism: Global raqobat sharoitida tashkilotlar uchun mijozlar bilan sifatli va samarali aloqa o‘rnatish — muvaffaqiyatning asosiy omillaridan biridir. An’anaviy aloqa va boshqaruv usullari bugungi tezkor axborot oqimi va o‘zgaruvchan bozor talablarini qondira olmaydi. Shu sababli, loyiha boshqaruvida raqamlashtirish jarayonlarini joriy etish, ayniqsa, CRM tizimlari orqali interaktiv muloqot mexanizmlarini rivojlantirish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

CRM texnologiyalari yordamida tashkilotlar mijozlar haqidagi barcha ma‘lumotlarni yagona platformada jamlaydi, aloqa kanallarini integratsiya qiladi va xizmat sifatini shaxsiylashtirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bu esa loyihalarni amalga oshirish jarayonida mijoz ehtiyojlarini to‘g‘ri aniqlash, tezkor javob berish va ularning qoniqishini oshirishga xizmat qiladi.

O‘zbekiston sharoitida ham raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi, davlat tomonidan raqamli transformatsiya bo‘yicha strategik dasturlar qabul qilinishi va biznes jarayonlarda onlayn xizmatlarga talab ortib borishi mazkur mavzuning dolzarbligini yanada oshirmoqda. Shu bois loyiha boshqaruvida CRM orqali interaktiv aloqalarni yo‘lga qo‘yish nafaqat zamonaviy boshqaruv tamoyillariga mos keladi, balki tashkilotning raqobatbardoshligini ta‘minlaydigan muhim omilga aylanadi. Loyiha boshqaruvida raqamlashtirish jarayonlarini, xususan CRM tizimlarini joriy etishning ahamiyati bir nechta asosiy jihatlarda namoyon bo‘ladi:



1. **Mijozlar bilan munosabatlarni sifat jihatdan yangi bosqichga ko‘tarish** – CRM tizimlari orqali mijozlar bilan muloqot avtomatlashtiriladi, shaxsiylashtiriladi va tezkorlik darajasi oshadi. Bu esa mijozlarning sodiqligini va qoniqligini ta‘minlaydi.

2. **Ma‘lumotlarni markazlashtirish va tahlil qilish imkoniyati** – barcha mijozlar haqidagi ma‘lumotlar yagona platformada jamlanadi, bu esa qaror qabul qilish jarayonini tezlashtiradi va aniqroq qiladi.

3. **Loyiha samaradorligini oshirish** – raqamlashtirilgan boshqaruv jarayonlari vaqt va resurslarni tejashga, loyiha kechikishlarini kamaytirishga yordam beradi.

4. **Bozor sharoitlariga tez moslashish** – real vaqt rejimida olinadigan mijoz fikr-mulohazalari orqali mahsulot yoki xizmatlarni tezkor takomillashtirish imkoniyati yaratiladi.

5. **Raqobatbardoshlikni ta‘minlash** – zamonaviy raqamli echimlardan foydalanish tashkilotning innovatsion imidjini shakllantiradi va uni bozorda ustun mavqega olib chiqadi.

Muhokama:

Loyiha boshqaruvida raqamlashtirish jarayonlarini joriy etish, xususan CRM tizimlaridan foydalanish, amaliyotda bir qator ijobiy natijalar berayotgan bo‘lsa-da, uni samarali qo‘llash uchun muayyan omillarni hisobga olish zarur.

Birinchidan, CRM tizimlari mijozlar bilan aloqalarni markazlashtirilgan tarzda boshqarish, barcha muloqot kanallarini birlashtirish va ma‘lumotlarni tahlil qilish imkonini beradi. Bu, o‘z navbatida, loyihalarni tezkor va sifatli amalga oshirishga xizmat qiladi. Masalan, mijozning avvalgi xarid tarixi, shikoyat va takliflari haqidagi ma‘lumotlar loyihani moslashtirish jarayonida katta yordam beradi.

Ikkinchidan, interaktiv aloqa kanallarining kengayishi (onlayn chat, mobil ilovalar, videoqo‘ng‘iroqlar) mijoz bilan doimiy muloqotni ta‘minlab, xizmat ko‘rsatish sifatini oshiradi. Shu bilan birga, bu tizimlar yordamida real vaqt rejimida mijoz fikr-mulohazalarini yig‘ish va qayta ishlash imkoniyati yaratiladi.

Biroq, amaliyot shuni ko‘rsatadiki, CRM tizimlarini joriy etishda bir nechta muammolar mavjud:

• **Xodimlarning raqamli kompetensiyasi yetarli bo‘lmasiligi** – tizimdan samarali foydalanish uchun maxsus o‘quv va treninglar o‘tkazish talab qilinadi.



• **Kiberxavfsizlik xatarlari** – mijozlar ma’lumotlarini himoya qilish bo’yicha kuchli xavfsizlik mexanizmlari joriy etilishi lozim.

• **Tizimni moslashtirish xarajatlari** – CRM dasturlarini tashkilot ehtiyojiga moslashtirish vaqt va mablag‘ talab etadi.

Shunday bo’lsa-da, mazkur texnologiyani to’g’ri yo’lga qo’yish orqali tashkilotlar nafaqat mijozlar bilan ishlash sifatini oshiradi, balki ichki ish jarayonlarini ham optimallashtiradi. Shu bois, CRM tizimlaridan foydalanish raqamli boshqaruv strategiyasining ajralmas qismi sifatida qaralishi kerak. Dunyo miqyosida loyiha boshqaruvida raqamlashtirish va CRM tizimlaridan foydalanish bo’yicha ko’plab ilg’or tajribalar mavjud bo’lib, ular mijozlar bilan interaktiv aloqalarni samarali tashkil etishda muhim o’rin tutadi. Quyida ayrim mamlakatlar misolida ushbu tajribalar yoritiladi:

AQSh

AQShda yirik kompaniyalar — Salesforce, HubSpot va Zoho kabi CRM platformalaridan keng foydalanadi. Ularning asosiy yutug’i — bulutli texnologiyalar asosida 24/7 mijoz bilan aloqa o’rnatish, mijoz ehtiyojlarini avtomatik tahlil qilish va sotuv strategiyasini moslashtirishdir. Masalan, Salesforce sun’iy intellekt modullari orqali mijozning kelgusidagi xarid ehtimolini taxmin qiladi.

Yevropa Ittifoqi mamlakatlari

Germaniya va Niderlandiyada CRM tizimlari ERP (Enterprise Resource Planning) platformalari bilan integratsiya qilinadi. Bu nafaqat mijoz bilan aloqa jarayonini, balki ishlab chiqarish, ombor, logistika va moliyaviy hisobotlarni birlashtirish imkonini beradi. Yevropada ma’lumotlarni himoya qilish bo’yicha GDPR talablari qat’iy bo’lgani uchun CRM tizimlari shifrlash va ma’lumotlarni minimal yig’ish tamoyiliga amal qiladi.

Janubiy Koreya va Yaponiya

Ushbu mamlakatlarda CRM tizimlari mobil ilovalar bilan integratsiyalashgan bo’lib, mijozlar kompaniya bilan messendjerlar, chat-botlar yoki ijtimoiy tarmoqlar orqali tezkor muloqot qilishi mumkin. Shuningdek, sun’iy intellekt asosida mijoz kayfiyatini aniqlash (sentiment analysis) tizimlari joriy qilingan.

Birlashgan Arab Amirliklari (BAA)

BAA kompaniyalari CRM tizimlarida ko’p tillilik funksiyalarini keng joriy qilgan, bu esa turli millat vakillari bilan samarali aloqa o’rnatishga yordam beradi.



Bundan tashqari, CRM tizimlari marketing avtomatlashtirish (Marketing Automation) bilan integratsiyalangan.

Xulosa va takliflar

Xulosa:

Loyiha boshqaruvida raqamlashtirish jarayonlarini joriy etish, xususan CRM tizimlari orqali mijozlar bilan interaktiv aloqalarni yo‘lga qo‘yish, bugungi kunda tashkilotning samaradorligini oshirish, mijozlar ehtiyojlarini to‘liq qondirish va bozor sharoitlariga tez moslashish imkonini beradi. CRM texnologiyalari mijoz ma’lumotlarini yagona platformada jamlash, aloqa kanallarini integratsiya qilish, shaxsiylashtirilgan xizmatlarni taklif etish va loyiha jarayonlarini optimallashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga, xodimlarning raqamli kompetensiyasi, kiberxavfsizlik va texnik moslashtirish masalalari tizim samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Takliflar:

1. **Xodimlarni malakasini oshirish** – CRM tizimlaridan samarali foydalanish uchun doimiy trening va o‘quv dasturlarini tashkil etish.
2. **Kiberxavfsizlik choralari kuchaytirish** – mijoz ma’lumotlarini himoya qilish uchun zamonaviy shifrlash va xavfsizlik protokollarini joriy etish.
3. **Tizimni mahalliy sharoitga moslashtirish** – CRM dasturlarini tashkilotning o‘ziga xos jarayonlariga mos qilib sozlash.
4. **Mijoz fikr-mulohazalarini tahlil qilish** – loyihalarni takomillashtirish va xizmat sifatini oshirish uchun muntazam ravishda mijozlardan kelib tushgan ma’lumotlarni qayta ishlash.
5. **Integratsiyani kengaytirish** – CRM tizimlarini boshqa ichki boshqaruv platformalari (ERP, Project Management Tools) bilan bog‘lash orqali yagona raqamli ekotizim yaratish.

To‘g‘ri strategiya asosida joriy etilgan CRM tizimlari nafaqat mijozlar bilan ishlash jarayonini rivojlantiradi, balki loyiha boshqaruvini ham zamonaviy talablar darajasiga olib chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Kerzner, H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. — Wiley, 2022. — B. 115–142.

2. Buttle, F., Maklan, S. Customer Relationship Management: Concepts and Technologies. — Routledge, 2019. — B. 78–101.
3. Davenport, T. Digital Transformation in Project Management. — Harvard Business Review Press, 2021. — B. 54–88.
4. Payne, A., Frow, P. Strategic Customer Management: Integrating Relationship Marketing and CRM. — Cambridge University Press, 2017. — B. 132–160.
5. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi rasmiy ma’lumotlari — <https://mitc.uz> — (2024-yil hisobotlari, 25–37-betlar).



Research Science and
Innovation House



UDK 336.74:338.124

Pul massasini boshqarish va iqtisodiy o‘shish o‘rtasidagi bog‘liqlik

Djumayev Muxlis Djumayevich

44-sonli umumiy o‘rta ta‘lim maktabi iqtisod fani o‘qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada pul massasini boshqarish mexanizmlari va uning iqtisodiy o‘shish jarayoniga ta‘siri tahlil qilinadi. Pul-kredit siyosati vositalari, xususan, foiz stavkalari, majburiy zaxira normasi va ochiq bozor operatsiyalari orqali pul massasining nazorat qilinishi hamda bu jarayonning makroiqtisodiy barqarorlikka ta‘siri yoritiladi. Milliy iqtisodiyotning o‘shishi, investitsion faollik va iste‘mol talabining pul massasidagi o‘zgarishlarga sezgirligi ilmiy asoslangan holda ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: pul massasi, iqtisodiy o‘shish, pul-kredit siyosati, inflyatsiya, foiz stavkasi, monetar siyosat, investitsiya.

Аннотация: В статье анализируются механизмы управления денежной массой и их влияние на процесс экономического роста. Рассматриваются инструменты денежно-кредитной политики, в частности процентные ставки, нормы обязательных резервов и операции на открытом рынке, а также их влияние на макроэкономическую стабильность. Рост национальной экономики, инвестиционная активность и чувствительность потребительского спроса к изменениям денежной массы изучаются на научной основе.

Ключевые слова: денежная масса, экономический рост, денежно-кредитная политика, инфляция, процентная ставка, монетарная политика, инвестиции.

Abstract: The article analyzes the mechanisms of money supply management and their impact on economic growth. It examines monetary policy instruments, in particular interest rates, reserve requirements, and open market operations, as well as their influence on macroeconomic stability. The growth of the national economy, investment activity, and the sensitivity of consumer demand to changes in the money supply are examined on a scientific basis.

Keywords: money supply, economic growth, monetary policy, inflation, interest rate, monetary regulation, investment.



Kirish: Bozor iqtisodiyoti sharoitida pul massasini samarali boshqarish mamlakatning makroiqtisodiy barqarorligini ta'minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Pul taklifi va talabining mutanosibligi inflyatsiya jarayonlarini jilovlash, iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish hamda moliyaviy barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi. Jahon iqtisodiy amaliyoti shuni ko'rsatadiki, pul-kredit siyosatining to'g'ri yo'naltirilishi nafaqat milliy valyutaning barqarorligini ta'minlaydi, balki investitsion faollik, ishlab chiqarish hajmi va bandlik darajasining oshishiga ham yordam beradi.

So'nggi yillarda global moliya bozorlarida yuz berayotgan o'zgarishlar, xomashyo narxlarining tebranishi, xalqaro kapital oqimlarining beqarorligi va inflyatsiya bosimining ortishi mamlakatlar oldiga pul massasini yanada puxta boshqarish vazifasini qo'ymoqda. O'zbekiston sharoitida ham iqtisodiy islohotlarning chuqurlashuvi, milliy iqtisodiyotning diversifikatsiyasi va tashqi iqtisodiy aloqalarning kengayishi pul-kredit siyosati samaradorligini oshirishni talab etmoqda.

Shu bois, pul massasini boshqarish mexanizmlari va uning iqtisodiy o'sish jarayoniga ta'sirini ilmiy asosda o'rganish, mavjud tajribalarni tahlil qilish hamda zamonaviy yondashuvlar asosida takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish bugungi kunda dolzarb masalalardan biridir.

Asosiy qism: So'nggi yillarda global iqtisodiyotda yuz berayotgan beqarorlik, xomashyo narxlarining keskin tebranishi, xalqaro savdo zanjirlaridagi uzilishlar va inflyatsiya bosimining ortishi ko'plab mamlakatlar oldiga pul massasini samarali boshqarish vazifasini yanada dolzarb qilib qo'ymoqda. Pul-kredit siyosatining noto'g'ri yo'naltirilishi milliy valyutaning qadrsizlanishiga, inflyatsiya sur'atlarining oshishiga va investitsion muhitning yomonlashishiga olib kelishi mumkin.

O'zbekiston iqtisodiyoti ham jadal o'zgarishlar bosqichida bo'lib, sanoatni modernizatsiya qilish, infratuzilmani rivojlantirish, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish va investitsiyalarni jalb qilish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Bu jarayonlarda pul massasining optimal boshqarilishi iqtisodiy o'sish sur'atlarini barqarorlashtirish, yangi ish o'rinlarini yaratish va aholi farovonligini oshirish uchun muhim shart hisoblanadi.

Shu bois, pul massasini boshqarish va uning iqtisodiy o'sish bilan o'zaro bog'liqligini chuqur o'rganish, nazariy hamda amaliy yondashuvlarni



uyg'unlashtirish va milliy sharoitga mos strategiyalar ishlab chiqish bugungi kunda eng dolzarb iqtisodiy masalalardan biridir.

Pul massasini boshqarish va uning iqtisodiy o'sishga ta'sirini o'rganish bugungi kunda nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham katta ahamiyatga ega. Jahon miqyosida iqtisodiy inqirozlar, global inflyatsiya xavfi va moliya bozorlaridagi beqarorlik sharoitida har bir davlat milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun monetar siyosatni puxta rejalashtirishi zarur.

Pul massasining optimal darajada bo'lishi ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligini, investitsion loyihalarning moliyalashtirilishini va aholi iste'mol salohiyatining qo'llab-quvvatlanishini ta'minlaydi. Aksincha, pul taklifi va talabining nomutanosibliги inflyatsiya, ishsizlik, valyuta kursining beqarorligi kabi salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin.

O'zbekiston sharoitida iqtisodiy o'sish sur'atlarini barqaror saqlash, valyuta barqarorligini ta'minlash va inflyatsiyani nazorat qilish Markaziy bankning pul-kredit siyosati samaradorligiga bevosita bog'liq. Shu bois, pul massasini boshqarish bo'yicha ilmiy asoslangan strategiyalar ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish mamlakatning uzoq muddatli iqtisodiy rivojlanishi uchun muhim omil hisoblanadi.

Pul massasini boshqarishning nazariy asoslari

Pul massasini boshqarish – bu mamlakatdagi muomaladagi pul miqdorini iqtisodiy o'sish sur'atlariga, inflyatsiya darajasiga va makroiqtisodiy barqarorlikka mos ravishda tartibga solish jarayonidir. Nazariy jihatdan, bu jarayon monetarizm va keynschilik yondashuvlari orqali izohlanadi. Monetaristlar fikriga ko'ra, iqtisodiy o'sishning asosiy omili – pul taklifining barqaror o'sish sur'atidir. Keynschilar esa foiz stavkalari, investitsiya talabining rag'batlantirilishi va davlat xarajatlarining oshirilishini iqtisodiy faollikni ta'minlovchi vosita sifatida ko'radi.

Pul-kredit siyosati vositalari va ularning ta'siri

Pul massasini boshqarishda Markaziy bank quyidagi asosiy vositalardan foydalanadi:

- **Foiz stavkalari** – kredit resurslari qiymatini belgilaydi va iqtisodiy subyektlarning qarz olish yoki investitsiya qilishga bo'lgan qiziqishini o'zgartiradi. Foiz stavkalari pasayganda, investitsiya va iste'mol hajmi oshadi, yuqorilganda esa kamayadi.



• **Majburiy zaxira normasi** – tijorat banklarining Markaziy bankda saqlashi shart bo‘lgan mablag‘ miqdori. Normaning oshirilishi pul massasini qisqartiradi, pasaytirilishi esa kengaytiradi.

• **Ochiq bozor operatsiyalari** – davlat qimmatli qog‘ozlarini sotib olish yoki sotish orqali muomaladagi pul miqdorini bevosita tartibga soladi.

Pul massasining iqtisodiy o‘shish ta‘sirini

Pul massasining iqtisodiy o‘shish bilan o‘zaro bog‘liqligi ikki yo‘nalishda namoyon bo‘ladi:

• **Ijobiy ta‘sir** – optimal darajadagi pul taklifi investitsion faollikni oshiradi, iste‘mol talabini rag‘batlantiradi va ishlab chiqarish hajmini kengaytiradi.

• **Salbiy ta‘sir** – pul massasining ortiqcha ko‘payishi inflyatsiya bosimini kuchaytiradi, narxlar barqarorligini buzadi va milliy valyutaga bo‘lgan ishonchni kamaytiradi.

O‘zbekiston sharoitida pul massasini boshqarish amaliyoti

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda Markaziy bank inflyatsion targetlash rejimiga bosqichma-bosqich o‘tmoqda. Bu jarayonda pul massasini boshqarishning asosiy maqsadi – belgilangan inflyatsiya darajasiga erishish va uni barqaror saqlash. Shuningdek, kredit bozorini liberallashtirish, banklararo likvidlikni boshqarish va valyuta bozorini erkinlashtirish choralari ko‘rilmoqda.

Zamonaviy muammolar va istiqbollari

Pul massasini boshqarishda hozirgi kunda quyidagi muammolar mavjud:

- global bozor tebranishlariga yuqori sezgirlik;
- xomashyo narxlariga bog‘liqlik;
- noformal sektorda katta hajmdagi pul aylanmasi.

Kelajakda iqtisodiy o‘shishni qo‘llab-quvvatlash uchun pul-kredit siyosatini yanada takomillashtirish, moliyaviy bozorlarni diversifikatsiya qilish va raqamli texnologiyalar yordamida pul aylanmasi ustidan nazoratni kuchaytirish talab etiladi.

Muhokama: Pul massasini boshqarish jarayoni iqtisodiy o‘shish bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, bu munosabat o‘zaro ikki tomonlama ta‘sirga ega. Bir tomondan, pul taklifining yetarli darajada bo‘lishi ishlab chiqarish va investitsion jarayonlarni qo‘llab-quvvatlaydi, moliya bozorlarida likvidlikni ta‘minlaydi va aholi hamda tadbirkorlarning xarid qobiliyatini oshiradi. Ikkinchi tomondan, pul massasining ortiqcha ko‘payishi inflyatsiya sur‘atlarining oshishiga, milliy valyutaga bo‘lgan ishonchning pasayishiga hamda makroiqtisodiy beqarorlikka olib kelishi mumkin.

Jahon iqtisodiy amaliyotida samarali monetar siyosat yuritish uchun Markaziy banklar turli vositalardan foydalanadi. Masalan, AQSh Federal Rezerv tizimi foiz stavkalari orqali iqtisodiy faollikni boshqaradi, Yevropa Markaziy banki esa ochiq bozor operatsiyalarini keng qoʻllaydi. Oʻzbekiston Markaziy banki ham soʻnggi yillarda inflyatsion targetlash rejimiga oʻtish orqali pul massasini boshqarish samaradorligini oshirishga intilmoqda.

Biroq amaliyot shuni koʻrsatmoqdaki, pul massasini boshqarishda faqat monetar vositalar bilan cheklanib qolish yetarli emas. Iqtisodiy oʻsish surʼatlari fiskal siyosat, tashqi savdo balansi, ishlab chiqarish samaradorligi va investitsion muhit kabi boshqa omillar bilan ham chambarchas bogʻliqdir. Shuning uchun pul-kredit siyosati boshqa makroiqtisodiy choralar bilan muvofiqlashtirilgan holda olib borilishi zarur.

Kelgusida Oʻzbekistonda pul massasini boshqarish samaradorligini oshirish uchun raqamli texnologiyalar asosida pul aylanmasini monitoring qilish, moliyaviy bozor infratuzilmasini rivojlantirish va iqtisodiyotning real sektoriga yoʻnaltirilgan investitsiya oqimini ragʻbatlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa va takliflar: Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, pul massasini samarali boshqarish iqtisodiy oʻsishning muhim omillaridan biridir. Pul-kredit siyosatining optimal yoʻnaltirilishi milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini taʼminlaydi, investitsion faollikni oshiradi va inflyatsiya xavfini kamaytiradi. Aksincha, pul massasining ortiqcha koʻpayishi yoki keskin kamayishi makroiqtisodiy muvozanatni buzishi mumkin. Oʻzbekiston sharoitida Markaziy bankning inflyatsion targetlash rejimiga bosqichma-bosqich oʻtishi, foiz stavkalari va ochiq bozor operatsiyalari orqali pul massasini nazorat qilish siyosati iqtisodiy barqarorlikni taʼminlashga xizmat qilmoqda.

Takliflar:

1. **Pul-kredit siyosatini fiskal siyosat bilan muvofiqlashtirish** – davlat xarajatlari va soliqlar siyosati pul massasini boshqarish strategiyasi bilan uygʻun olib borilishi lozim.
2. **Raqamli texnologiyalarni joriy etish** – pul aylanmasini real vaqt rejimida monitoring qilish va soya iqtisodiyoti ulushini kamaytirish uchun raqamli toʻlov tizimlarini kengaytirish zarur.
3. **Moliyaviy bozorlarni diversifikatsiya qilish** – kapital bozorlarini rivojlantirish orqali pul-kredit siyosati samaradorligini oshirish.

4. **Inflyatsiya prognozlarini aniqlashtirish** – pul massasini rejalashtirish jarayonida aniq makroiqtisodiy prognozlarga asoslanish.

5. **Bank tizimi likvidligini qo‘llab-quvvatlash** – tijorat banklarining kredit berish imkoniyatlarini kengaytirish orqali iqtisodiyotning real sektoriga investitsiya oqimini oshirish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. *Pul-kredit siyosati sharhi – 2024.* – Toshkent: Markaziy bank nashriyoti, 2024. – 56 b. (b. 12–18).

2. Karimov, A. Sh. *Monetar siyosat va iqtisodiy o‘shish: nazariya va amaliyot.* – Toshkent: Iqtisodiyot, 2022. – 210 b. (b. 45–67).

3. O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. *Makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar tahlili.* – Toshkent, 2023. – 98 b. (b. 34–41).

4. Mishkin, F. S. *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets.* – New York: Pearson, 2022. – 720 p. (pp. 221–248).

5. Blanchard, O., & Johnson, D. R. *Macroeconomics.* – Boston: Pearson, 2023. – 576 p. (pp. 98–125).

6. Friedman, M. *A Monetary History of the United States, 1867–1960.* – Princeton: Princeton University Press, 2020. – 860 p. (pp. 275–310).

Research Science and Innovation House

Hotin-qizlarni rahbarlik lavozimlariga tayyorlashda kadrlar siyosati va rotatsiya mexanizmlarining samaradorligini oshirish yo‘llari

Sevara Palvonova

O‘zbekiston Respublikasi Yoshlar ishlari agentligi bolalar, xotin-qizlar, ta’limdagi yoshlarni, volontyorlik faoliyatini qo‘llab-quvvatlash va ekologik diplomatiya boshqarmasi bosh mutaxassisi

E-mail: ps.sevara@gmail.com

ORCID: 0009-0008-9879-7594

ANNOTATSIYA

Maqolada kadrlar tayinlash va rotatsiyasining tashkiliy-iqtisodiy optimallashtirish usullari yoritilgan. Tashkiliy-iqtisodiy rotatsiya va kadrlar tayyorlashni optimallashtirish ehtiyojlarini tahlil tahlili amalga oshirilgan. Rotatsiyaning turli modellarini ta’riflab berilgan. Kadrlar tayinlash va rotatsiya jarayonlariga sarflanadigan xarajatlar o‘rganib chiqilgan.

Kalitli so‘zlar: kadrlar tayinlash, rotatsiya tizimi, texnologiya, modulli o‘qitish moduli, onlayn kurslar, xarajatlar-foйда tahlili, tashkiliy-iqtisodiy optimallashtirish, ta’limni boshqarish tizimlari, blokcheyn texnologiyasi, ma’lumotlar xavfsizligi, virtual va kengaytirilgan reallik, davlat va xususiy sektor.

Kirish.

Davlat boshqaruvi tizimida kadrlar tayinlash va rotatsiya jarayonlari davlat organlarining samarali faoliyatini ta’minlashning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Kadrlar tayinlash - bu davlat lavozimlariga mos keluvchi nomzodlarni tanlash, baholash va tayinlash jarayoni bo‘lib, u professional kompetensiyalar, shaxsiy fazilatlar va vazifaviy majburiyatlarni bajarishga qobiliyat asosida amalga oshiriladi. Rotatsiya esa davlat xizmatchilarining turli lavozimlar va tashkiliy tuzilmalar o‘rtasida muntazam ko‘chirilishi orqali professional rivojlanishni ta’minlash va boshqaruv samaradorligini oshirishga qaratilgan mexanizmdir.



Zamonaviy davlat boshqaruvida kadrlar tayinlash va rotatsiya tizimlarining optimallashtirish masalasi tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Bu jarayonlar nafaqat individual kadrlarning professional rivojlanishiga, balki butun davlat apparatining institutional salohiyatini oshirishga ham to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi. Tashkiliy-iqtisodiy optimallashtirish yondashuvlari ushbu jarayonlarni samaradorlik, adolatlilik va shaffoflik tamoyillari asosida tashkil etish imkonini beradi.¹ Rotatsiyani optimallashtirish va xodimlarni tayyorlash tashkilotda inson resurslarini samarali boshqarishning asosiy jihati hisoblanadi. Xodimlarni turli lavozimlarga to'g'ri taqsimlash va ularning malakasini ta'minlash samaradorlikni oshirishga, aylanmani kamaytirishga va umumiy jamoa muhitini yaxshilashga yordam beradi. Xodimlarga bo'lgan ehtiyojni tahlil qilishda, aylanish yoki o'qitishni amalga oshirish uchun joriy va kelajakdagi vazifalarni bajarish uchun qanday ko'nikma va bilim talab qilinishini tushunish kerak. Ushbu tahlil xodimlarning malakasidagi kamchiliklarni aniqlashga yordam beradi va qaysi lavozimlarni almashtirish yoki qayta tayyorlashni talab qiladi.

Karyera va vorislikni rejalashtirishda xodimlar uchun shaxsiy martaba rivojlanish rejalarini tuzishga e'tibor berish kerak. Bu nafaqat ularning motivatsiyasini oshirish, balki asosiy lavozimlarga nomzodlar zaxirasini tayyorlash imkonini beradi. Bu ish samaradorligini yo'qotmasdan xodimlarning silliq aylanishini osonlashtiradi. Buning uchun mentorlik dasturlarini ishlab chiqish, muntazam ravishda baholashni o'tkazish va martaba maqsadlarini muhokama qilish kerak.

Modulli o'qitish modulli o'quv dasturlarini yaratishni talab qiladi. Ular xodimlarga bosqichma-bosqich yangi ko'nikmalarga ega bo'lish imkonini beradi, bu esa o'quv jarayonini yanada moslashuvchan va individual ehtiyojlarga moslashtiradi. Bu turli lavozimlarga kadrlar tayyorlashni ham soddalashtiradi. Bunday holda siz o'zingizning qiziqishlaringiz va ehtiyojlaringizga qarab modullarni tanlash qobiliyatiga ega onlayn kurslar, seminarlar, treninglardan foydalanishingiz mumkin.

Rotatsiya tizimini joriy qilishda xodimlarni turli bo'limlar yoki loyihalar o'rtasida tizimli ravishda almashtirish kerak. Bu ularga o'z ko'nikmalarini rivojlantirish va kasbiy charchashni kamaytirish imkonini beradi. Bu, shuningdek,

¹ Граждан В.Д. Государственная служба как профессиональная деятельность. – М.: РАГС, 2020. – 344 с.



butun biznesni yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Rotatsiya jadvallarini tuzish va xodimlarni yangi lavozimlarga o'tkazish mezonlarini aniqlash usullaridan foydalanish kerak.

O'rganish uchun texnologiyadan foydalanish uchun siz raqamli o'quv platformalaridan (LMS) foydalanishingiz mumkin. Ular istalgan vaqtda va istalgan joyda ta'lim resurslariga kirishni tashkil qilish imkonini beradi. Bu ta'limning qamrovi va samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Ta'limni boshqarish tizimlarini (masalan, Moodle, SAP Litmos) amalga oshirish usullaridan foydalanish, o'qitish uchun mobil ilovalardan foydalanish kerak.

Rotatsiya va mashg'ulotlar samaradorligini baholashda rotatsiya va o'quv dasturlari natijalarini muntazam ravishda baholashni amalga oshirish kerak. Bu ularning samaradorligini va tuzatishlar zarurligini aniqlash imkonini beradi. Bu samarasiz jarayonlar uchun xarajatlardan qochishga yordam beradi. Buning uchun rotatsiya yoki treningdan oldin va keyin xodimlarning ish faoliyatini baholash uchun KPI usullaridan, xodimlarning qoniqish so'rovlaridan foydalanish kerak.

Shunday qilib, tashkiliy-iqtisodiy rotatsiya va kadrlar tayyorlashni optimallashtirish ehtiyojlarni tahlil qilish, martaba rejalashtirish, modulli o'qitish, rotatsiya tizimlarini joriy etish va zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni o'z ichiga olgan kompleks yondashuvni talab qiladi. Ushbu usullar tashkilotlarga nafaqat o'z xodimlarining malakasini oshirishga, balki biznesning strategik maqsadlariga erishishga yordam beradigan yanada moslashuvchan va moslashuvchan ishchi kuchi tuzilmasini yaratishga yordam beradi.

Metodologiya.

Kadrlar tayinlash tizimining nazariy asoslari bir nechta yirik kontseptual yondashuvlarni o'z ichiga oladi. Merit tizimi (layoqat asosidagi tayinlash) zamonaviy davlat xizmati kadrlar siyosatining asosiy tamoyili hisoblanadi. Bu tizim bo'yicha kadrlar tayinlash jarayonida nomzodlarning professional bilimi, amaliy tajribasi, shaxsiy fazilatlar va vazifani bajarishga qobiliyati asosiy mezon sifatida qo'llaniladi.² Siyosiy neytrallik tamoyili davlat xizmatchilarining siyosiy qarashlariga qarab emas, balki professional salohiyati asosida baholanishini ta'minlaydi.

² O'zbekiston Respublikasi "Davlat xizmati to'g'risida"gi qonuni. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi, 2018.



Kadrlar tayinlashning tashkiliy mexanizmlari murakkab ko'p bosqichli jarayonni nazarda tutadi. Dastlabki bosqichda lavozim talablari aniqlanadi va nomzodlar qidiruvi amalga oshiriladi. Keyingi bosqichda nomzodlarni saralash, baholash va tanlash jarayonlari o'tkaziladi. Yakuniy bosqichda tanlangan nomzod bilan shartnoma tuzish va ishga joylashtirishni ta'minlash amalga oshiriladi. Har bir bosqichda ob'ektiv mezonlar va standartlashtirilgan protseduralar qo'llanilishi muhim ahamiyatga ega.

Kadrlar tayinlash jarayonida qo'llaniladigan baholash usullari ham xilma-xil. Yozma imtihonlar, og'zaki suhbatlar, amaliy topshiriqlar, psixologik testlar va boshqa baholash vositalari nomzodlarning turli jihatlarini o'rganish imkonini beradi. Assessment center metodikasi kompleks baholash usuli sifatida keng qo'llanilmoqda.³ Bu usul bir necha baholovchilar ishtirokida turli xil vaziyatli mashqlar, guruh muhokamalar va individual topshiriqlar orqali nomzodning rahbarlik qobiliyati, muammolarni yechish ko'nikmasi va boshqa professional kompetensiyalarini baholashni nazarda tutadi.

Kadrlar tayinlash tizimining samaradorligi uning shaffofligi va adolatliligiga bevosita bog'liq. Ochiq tanlov (konkurs) jarayonlari, aniq mezonlar va tartib-qoidalar, baholash natijalarining oshkoraligi va apellyatsiya mexanizmlari tizimga ishonchni oshiradi. Raqamli texnologiyalarning joriy etilishi bu jarayonlarni yanada shaffof va samarali qilish imkonini yaratmoqda. Elektron konkurs tizimlari, onlayn ariza berish platformalari va avtomatlashtirilgan baholash vositalari kadrlar tayinlash jarayonini tezlashtiradi va ob'ektivligini oshiradi.⁴

Kadrlar rotatsiyasi davlat xizmatida professional rivojlanishni ta'minlash va boshqaruv samaradorligini oshirishning samarali vositasi hisoblanadi.⁵ Rotatsiya tizimining asosiy maqsadlari orasida xizmatchilarning professional ko'nikmalarini kengaytirish, turli sohalarda tajriba to'plash, yan'gi g'oyalar va yondashuvlarni tarqatish, karera rivojlanish imkoniyatlarini yaratish va tashkilot ichidagi bilimlar almashinuvini ta'minlash kabi vazifalar kiradi. Rotatsiya jarayoni rejalashtirilgan va maqsadli ravishda amalga oshirilishi kerak.

³ Турчинов А.И. Кадровые технологии в государственном управлении. – М.: Изд-во РАГС, 2021. – 428 с.

⁴ OECD. Digital Government Review of Panama: Enhancing the Digital Transformation of the Public Sector. – Paris: OECD Publishing, 2023. – 182 p.

⁵ Каримов И.А. Давлат бошқарувида кадрлар ротацияси тизими // Жамият ва бошқарув. – 2022. – №4. – Б. 34-41.



Rotatsiyaning turli modellari mavjud bo'lib, ularning har biri o'ziga xos afzalliklari va qo'llanish sohalariga ega. Gorizontall rotatsiya bir xil darajadagi lavozimlar o'rtasida ko'chirishni nazarda tutadi va xizmatchilarning bilim doirasini kengaytirish maqsadida qo'llaniladi. Vertikal rotatsiya karera rivojlanishi bilan bog'liq bo'lib, yuqori lavozimga ko'tarilish yoki boshqaruv tajribasini to'plash uchun amalga oshiriladi. Funktsional rotatsiya turli vazifaviy sohalar o'rtasida harakatlanishni nazarda tutadi va universal boshqaruvchi kadrlar tayyorlash uchun foydalidir.

Rotatsiya jarayonini rejalashtirishda bir qator omillarni hisobga olish zarur. Xizmatchining shaxsiy professional rivojlanish ehtiyojlari, tashkilotning kadrlar ehtiyojlari, lavozimlarning o'zaro bog'liqligi va murakkabligi, rotatsiya davomiyligi va chastotasi kabi masalalar muhim ahamiyatga ega.⁶ Rotatsiya rejasini ishlab chiqishda individual yondashuv va tizimli ko'rinish o'rtasida muvozanatni ta'minlash kerak. Har bir xizmatchi uchun individual rotatsiya traektoriyasi belgilanishi va uning professional maqsadlari bilan uyg'unlashtirilishi muhimdir.

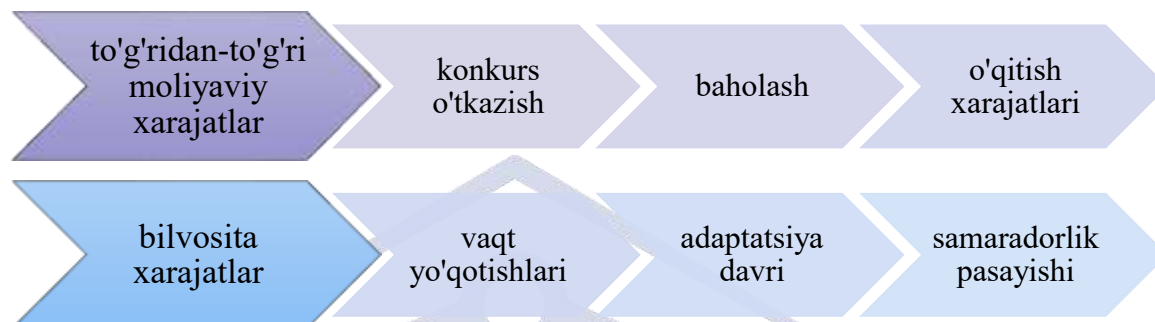
Rotatsiya jarayonining samaradorligini ta'minlash uchun maxsus qo'llab-quvvatlash mexanizmlari zarur. Yangi lavozimga o'tish jarayonida adaptatsiya dasturlari, mentorlik tizimlari, qo'shimcha ta'lim va malaka oshirish kurslari muhim rol o'ynaydi. Rotatsiya natijalarini baholash va tahlil qilish tizimi ham kadrlar rivojlanish jarayonini doimiy yaxshilash imkonini beradi. Rotatsiya samaradorligini baholashda xizmatchi tomonidan yangi kompetensiyalarni o'zlashtirish, ish unumdorligining o'sishi, motivatsiya darajasining yaxshilanishi kabi ko'rsatkichlar e'tiborga olinadi.

Natijalar.

Kadrlar tayinlash va rotatsiya jarayonlarining iqtisodiy optimallashtirish masalasi davlat byudjeti mablag'laridan samarali foydalanish nuqtayi nazaridan muhim ahamiyatga ega. Bu jarayonlarga sarflanadigan xarajatlar quyidagilar hisoblanadi:

⁶ Armstrong M., Taylor S. Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice. – London: Kogan Page, 2020. – 848 p.





1-rasm. Kadrlar tayinlash va rotatsiya jarayonlariga sarflanadigan xarajatlar⁷

Xarajatlar-foйда tahlili (cost-benefit analysis) kadrlar tayinlash va rotatsiya dasturlarining iqtisodiy samaradorligini baholashning asosiy usuli hisoblanadi. Bu tahlil jarayonida kadrlar tayinlash va rotatsiyaga sarflanadigan barcha xarajatlar hisobga olinadi va ulardan kutilayotgan foyda bilan taqqoslanadi. Foyda ko'rsatkichlari sifatida ish unumdorligining oshishi, xizmat sifatining yaxshilanishi, xatoliklarning kamayishi, innovatsion yechimlarning joriy etilishi va boshqa ijobiy natijalar hisoblanadi.

Kadrlar tayinlash jarayonlarini avtomatlashtirish va raqamlashtirish iqtisodiy optimallashtirish usullaridan biridir. Elektron konkurs tizimlari, sun'iy intellekt asosidagi nomzodlarni saralash algoritmlari, onlayn baholash platformalari xarajatlarni sezilarli darajada kamaytiradi. Shu bilan birga, bu texnologiyalar jarayonlarni tezlashtiradi va ularning sifatini oshiradi. Raqamli yechimlar shuningdek ma'lumotlar tahlili va bashorat qilish imkoniyatlarini ham beradi.

⁷ Атаманчук Г.В. Теория государственного управления. – М.: Омега-Л, 2019. – 584 с.

2-jadval.

Kadrlar tayinlash va rotatsiya usullarining iqtisodiy samaradorlik tahlili

Usul	Xarajatlar (ming so'm)	Vaqt (kun)	Samaradorlik ko'rsatkichi (%)	ROI (%)	Qo'llanish sohasi
An'anaviy konkurs	850	45	72	125	Barcha lavozimlar
Assessment center	1200	30	85	180	Yuqori lavozimlar
Onlayn baholash	400	15	78	220	Boshlang'ich lavozimlar
Ichki rotatsiya	300	7	68	190	Mavjud xodimlar
Tashqi yollash	950	35	70	140	Mutaxassis lavozimlar
Gibrid yondashuv	650	25	82	205	Ko'p tarmoqli tashkilotlar

Jadval ma'lumotlariga ko'ra, turli kadrlar tayinlash va rotatsiya usullarining iqtisodiy samaradorligi sezilarli farq qiladi. Onlayn baholash usuli eng yuqori ROI ko'rsatkichiga ega bo'lsa-da, assessment center metodikasi eng yuqori samaradorlik darajasini ta'minlaydi. Gibrid yondashuv xarajatlar va samaradorlik o'rtasida optimal muvozanatni yaratadi.

Kadrlar tayinlash va rotatsiya jarayonlarida zamonaviy texnologiyalarning qo'llanilishi bu sohaning tubdan o'zgarishiga olib kelmoqda. Sun'iy intellekt (AI) va mashinani o'qitish (machine learning) algoritmlari nomzodlarni saralash, CV tahlil qilish va eng mos nomzodlarni aniqlash jarayonlarini avtomatlashtirmoqda. Ushbu texnologiyalar insoniy omil ta'sirini kamaytiradi va ob'ektiv baholash imkonini yaratadi. Shu bilan birga, algoritmik qarorlar qabul qilishda adolatlilik va kamsitishga qarshi kurash masalalariga alohida e'tibor berish zarur.⁸

⁸ Raghavan M., Barocas S., Kleinberg J., Levy K. Mitigating Bias in Algorithmic Hiring // Management Science. – 2020. – Vol. 66, No. 12. – P. 5346-5368.



Blokcheyn texnologiyasi kadrlar ma'lumotlarining xavfsizligi va haqiqiylikini ta'minlashda muhim rol o'ynashi mumkin. Diplom va sertifikatlarining haqiqiylikini tekshirish, ish tajribasi ma'lumotlarini tasdiqlash va kadrlar to'g'risidagi ma'lumotlarning o'zgarmasligi blokcheyn orqali ta'minlanadi. Bu texnologiya shuningdek kadrlar tayinlash jarayonining shaffofligini oshirish va korrupsiya riskini kamaytirish uchun ham qo'llanilishi mumkin.

Katta ma'lumotlar (Big Data) tahlili kadrlar tayinlash va rotatsiya strategiyalarini optimallashtirish uchun qo'llanilmoqda. Xodimlarning ish faoliyati ko'rsatkichlari, professional rivojlanish traektoriyalari, motivatsiya omillari va boshqa ma'lumotlarni tahlil qilish orqali yanada samarali kadrlar siyosatini ishlab chiqish mumkin. Bashoratli analitika (predictive analytics) kadrlar ehtiyojlarini oldindan aniqlash va rotatsiya rejalarini optimallashtirishda yordam beradi.

Virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR) texnologiyalari kadrlar baholash jarayonlarida yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Virtual muhitda ish vaziyatlarini simulyatsiya qilish, amaliy ko'nikmalarni tekshirish va stress holatidagi xatti-harakatlarni baholash mumkin. Bu usullar ayniqsa maxsus sharoitlarda ishlaydigan kadrlarni baholash uchun foydalidir.

Rivojlangan davlatlarning kadrlar tayinlash va rotatsiya sohasidagi tajribalarini o'rganish va eng yaxshi amaliyotlarni qo'llash muhim ahamiyatga ega. Singapur davlat xizmati tizimi kadrlar rivojlanish sohasida ilg'or yondashuvlari bilan mashhur. "Whole-of-government" yondashuvi bo'yicha kadrlar barcha davlat organlari bo'ylab erkin harakatlanish imkoniyatiga ega va bu orqali keng tajriba to'playdi. Singapur tajribasida kadrlar tayinlash jarayonida potensial va rivojlanish imkoniyatlariga katta e'tibor beriladi.⁹

Kanada davlat xizmati tizimida "Talent Cloud" platformasi kadrlar tayinlash jarayonini modernizatsiya qilish maqsadida ishlab chiqilgan. Bu platforma agile yondashuv asosida qurilgan bo'lib, kadrlar tayinlash jarayonini tezlashtiradi va nomzodlar uchun yanada qulay sharoitlar yaratadi. Platforma shuningdek skill-based hiring (ko'nikmalarga asoslangan yollash) yondashuvini qo'llab-quvvatlaydi.

Avstraliya Public Service Commission kadrlar rotatsiya dasturi davlat xizmatchilariga turli departamentlar va agentliklar o'rtasida ko'chish imkonini

⁹ Ho P. The Singapore Public Service: Challenges and Opportunities in the 21st Century // Asian Journal of Public Administration. – 2021. – Vol. 43, No. 2. – P. 89-108.



beradi. Bu dastur kadrlarning professional rivojlanishini tezlashtiradi va davlat organlari o'rtasida bilimlar almashinuvini ta'minlaydi. Rotatsiya dasturining samaradorligi muntazam monitoring va baholash orqali ta'minlanadi.

Yevropa Ittifoqi davlatlarida kadrlar tayinlash jarayonlarida raqamli birinchi (digital-first) tamoyili qo'llanilmoqda. Bu yondashuv bo'yicha barcha jarayonlar birinchi navbatda raqamli formatda amalga oshiriladi va faqat zarurat bo'lganda an'anaviy usullar qo'llaniladi. Bu yondashuv samaradorlikni oshiradi va xarajatlarni kamaytiradi.

Kadrlar tayinlash va rotatsiya jarayonlarining sifatini ta'minlash uchun kompleks sifat menejmenti tizimi zarur. Bu tizim ISO 9001 standartlari asosida qurilishi mumkin bo'lib, jarayonlarning barcha bosqichlarida sifat nazoratini nazarda tutadi. Sifat ko'rsatkichlari tizimi kadrlar tayinlash va rotatsiya jarayonlarining samaradorligini doimiy monitoring qilish imkonini beradi.

Doimiy takomillashtirish (continuous improvement) jarayoni Kaizen metodologiyasi asosida tashkil etilishi mumkin. Xodimlar va boshqaruvchilarning takliflarini yig'ish, tahlil qilish va eng samarali yechimlarni joriy etish orqali jarayonlarni bosqichma-bosqich yaxshilash mumkin. Lean management tamoyillari qo'llanilishi kadrlar tayinlash jarayonlarida ortiqcha bosqichlarni yo'q qilish va samaradorlikni oshirish imkonini beradi.

Xodimlar va nomzodlarning fikr-mulohazalarini yig'ish va tahlil qilish tizimi ham muhim komponent hisoblanadi. Muntazam so'rovlar, fokus guruhlar va interview seanslar orqali jarayonlarning qanchalik qulaylik va samaradorlik jihatlari baholash mumkin. Ushbu ma'lumotlar asosida jarayonlarni nomzod va xodimlar ehtiyojlariga yanada moslashtirishga e'tibor berish kerak.

Kadrlar tayinlash va rotatsiya jarayonlarida turli xil risklar mavjud bo'lib, ularni boshqarish uchun maxsus mexanizmlar ishlab chiqish zarur. Korrupsiya risklari, nomaqbul ta'sir ko'rsatish, ma'lumotlar xavfsizligi buzilishi, diskriminatsiya va noto'g'ri qarorlar qabul qilish kabi muammolar yuzaga kelishi mumkin. Risk menejmenti tizimi ushbu xavflarni aniqlash, baholash va ularni kamaytirish chora-tadbirlarini ishlab chiqishni nazarda tutadi.

Ma'lumotlar xavfsizligi masalasi ayniqsa muhim bo'lib, shaxsiy ma'lumotlarning himoyalaniishi, kibertahdidlardan saqlanish va ma'lumotlar suiiste'molining oldini olish choralari ko'rilishi kerak. GDPR va shunga o'xshash



ma'lumotlarni himoyalash qonunchiligiga rioya qilish zamonaviy kadrlar tizimlarining ajralmas qismidir.

Ichki nazorat tizimlari kadrlar tayinlash va rotatsiya jarayonlarining qonuniyligini va samaradorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Audit mexanizmlari, nazorat punktlari va hisobot berish tizimlari orqali jarayonlarning to'g'ri amalga oshirilishi ta'minlanadi. Mustaqil baholash organlari va tashqi audit ham tizimning shaffofligini oshiradi.

Kadrlar tayinlash va rotatsiya tizimlarining kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlari bir qator omillar bilan belgilanadi. Demografik o'zgarishlar, texnologik rivojlanish, ish bozorining transformatsiyasi va davlat boshqaruvi paradigmalarning o'zgarishi kabi megatrendlar bu sohalarga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Y va Z avlodlarining ish bozoriga kirishi yangi yondashuvlar va metodlarni talab qiladi.

Gibrid ish uslubi (hybrid work) va masofaviy ish imkoniyatlarining kengayishi kadrlar tayinlash mezonlarini o'zgartirmoqda. Geografia jihatdan cheklanmagan kadrlar tanlash imkoniyati paydo bo'ldi va bu yangi imkoniyatlar yaratadi. Shu bilan birga, virtual muhitda ishlash ko'nikmalarini baholash uchun yangi usullar ishlab chiqish zarur.

Davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlik kuchayib borishi kadrlar almashinuvi dasturlarini rivojlantirishga olib keladi. Bu yondashuv davlat xizmatiga yangi bilim va tajribalarni olib keladi, shu bilan birga xususiy sektor ham davlat boshqaruvi tajribasidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Xulosa.

Xulosa qilib aytganda, kadrlar tayinlash va rotatsiyasining tashkiliy-iqtisodiy optimallashtirish usullari zamonaviy davlat boshqaruvining samaradorligini ta'minlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bu jarayonlarning muvaffaqiyati kompleks yondashuv, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish, xalqaro tajribani o'rganish va doimiy takomillashtirish asosida erishiladi. Optimallashtirish jarayoni nafaqat xarajatlarni kamaytirish, balki kadrlar sifatini oshirish va davlat organlarining umumiy samaradorligini ta'minlash maqsadlarini ham ko'zlaydi.

Research Science and
Innovation House



Adabiyotlar ro'yxati

1. OECD. Digital Government Review of Panama: Enhancing the Digital Transformation of the Public Sector. – Paris: OECD Publishing, 2023. – 182 p.
2. Armstrong M., Taylor S. Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice. – London: Kogan Page, 2020. – 848 p.
3. Атаманчук Г.В. Теория государственного управления. – М.: Омега-Л, 2019. – 584 с.
4. Граждан В.Д. Государственная служба как профессиональная деятельность. – М.: РАГС, 2020. – 344 с.
5. Raghavan M., Barocas S., Kleinberg J., Levy K. Mitigating Bias in Algorithmic Hiring // Management Science. – 2020. – Vol. 66, No. 12. – P. 5346-5368.
6. Каримов И.А. Давлат бошқарувида кадрлар ротацияси тизими // Жамият ва бошқарув. – 2022. – №4. – Б. 34-41.
7. Ho P. The Singapore Public Service: Challenges and Opportunities in the 21st Century // Asian Journal of Public Administration. – 2021. – Vol. 43, No. 2. – P. 89-108.

Research Science and Innovation House

MUNDARIJA

Maqola nomi va muallif(lar) F.I.SH.	Betlar
KASR TARTIBLI HOSILALARNING FIZIKAVIY JARAYONLARNI IFODALASHDAGI AFZALLIKLARI Amanov Javlonbek Ulug‘bek o‘g‘li	8-17
Otalar bizni hech qachon tashlab ketishmaydi... Nazarova Malohat Zayniddinovna	18-21
ВАГИФ МУСТАФОЗОДА МАМЕДОВ МЕХМАН НИЁЗИ ЎҒЛИ	22-27
Kuchlanishi 0,4...10 kV bo‘lgan yuqori voltli elektr uzatish tarmoq tayanchlari uchun stendli qolipsiz quyilgan temirbeton ustunlar Shamansurova Zulayxo Pulatovna	28-35
MONJ TEOREMASINING FAZOVIY SHAKLLAR YORDAMIDAGI ISBOTI Rasul Qo‘shnazarov	36-41
THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN JOURNALISM IN KAZAKHSTAN Jartibaeva Biybisara Kuwanishbay qizi	42-47
SOFT SKILLS HA OCHOBE KORANA I XADISOV Алишер Урманбекович ХАЗРАТКУЛОВ,	48-61
Oson matn nima? Arziyeva Nargiza	63-64
СВЯЗЬ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ЛЕЙКОЗОМ Военный Госпиталь Грачев В.И. Курбанова М.И. Хайдарова Д.К	65-68
THE EMERGENCE OF CULTURAL TRANSLATION THEORY AND ITS ROLE AS A NEW PARADIGM IN TRANSLATION STUDIES Qahramonjon A. Ismoilov	69-73
XULIO KORTASAR NIKOYALARIDA FANTASTIKA VA REALIZM SINTEZI Ma’suma Obidjonova	74-78
DUAL TA’LIMNI JORIY ETISH METODLARI	79-83

Ashurova Sanobar Yuldashevna Karimova Nozima Nurmuxamadovna	
SALMAQ FUNKCIYASI BOLGAN SINGAN SIZIQLAR SEMEYSTVASINDAGI INTEGRAL GEOMETRIYA MASELESI ¹ Maksatov S. M., ¹ Yusupov M. A., ¹ Dilmuratov D. D., ¹ Satniyazova I. Q.	84-88
SOMATIK HUQUQLAR : INSON TANASINING DAXLSIZLIGI VA O'ZBEKISTON HUQUQIY TIZIMIDAGI YONDASHUV Saidkomilova Sevinchoy Hamza qizi	89-94
BOLALARNING ALOHIDA MODDIY TA'MINOT HUQUQI: ALIMENT MIQDORI VA NAZORAT TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH ZARURATI Sadullayeva Umida Yuldash qizi,	95-97
FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF DERIVATIONAL AFFIXES IN UZBEK AND ENGLISH: A COMPARATIVE MORPHOLOGICAL ANALYSIS Urinova Charos Muzaffar kizi Abatov Doston	98-103
Banklarda raqamli texnologiyalardan foydalanishda yuzaga keladigan moliyaviy xatarlarni boshqarish usullarini takomillashtirish Asemova Rano Japbarbergenovna	104-110
Davlat-xususiy sheriklik loyihalarini moliyalashtirish amaliyotini takomillashtirish Nazarov Ulug'bek Akbar o'g'li	111-118
“Ko'kyo'tal va parako'kyo'tal qo'zg'atuvchilari” Ziyodullayeva Iroda Baxriddinovna	119-127
“YURAK INFARKTI: ETIOLOGIYASI, KLINIKASI VA DAVOLASH USULLARI” Melikulov Javlonbek Ulug'bek o'g'li Kuliyev Ozodjon Abdurahmonovich	128-131
O'ZBOSHIMCHALIK BILAN IMORAT QURISH VA UNING OQIBATLARI Qadambayeva Ozoda Umid qizi Topildiyev Vohidjon Raximjonovich	132-140

KUZGI BUG'DOY NAVLARIDA YUQORI XARORATGA CHIDAMLILIK DARAJASINI BAHOLASH Z.B.Alloberganova., M.R.Raximova., G.U.Rustamova.	141-144
INNOVATIVE PEDAGOGICAL STRATEGIES FOR MANAGING LANGUAGE LEARNING ANXIETY IN YOUNG ADULTS Elboyeva Iroda Azim qizi	145-150
Kasbiy identifikatsiya: Shaxsiy o'sish va psixologik barqarorlik omili sifatida Kurbonov Munis Umirbekovich	151-153
QORIN TIFI VA PARATIF A, V KELTIRIB CHIQRADIGAN KASALLIKLAR Ziyodullayeva Iroda Baxriddinovna	154-160
VIRUS VA BAKTERIYALAR O'RTASIDAGI FARQLAR: DIAGNOSTIKA VA DAVOLASHDAGI AHAMIYATI Ziyodullayeva Iroda Baxriddinovna	161-167
Динамика экологических изменений в Аральском море Жугинисов Бердах Байрамбай улы	168-173
THE ROLE OF CULTURAL CONTEXT IN TRANSLATING SHAKESPEARE'S DRAMAS INTO UZBEK Boboyorova Marjona Akbar kizi Fayzieva Komila Akhrorovna	174-179
PSIXOLOGIYADA YOSH DAVRLARI INQROZ BOSQICHLARI Ischanov Eldorbek G'ulomdjanovich	180-184
TURLI XIL TISH KORONKALARI UCHUN TISHLARNI CHARXLASH TEXNIKASI Kurbanova Aziza Kuvandikovna	185-193
JISMONIY TARBIYA VA SOG'LOM TURMUSH TARZINING UZVIY BOG'LIQLIGI Utemuratova Dinara Nurillaevna	194-198
SPORT MUSOBAQALARINING TALABALARGA RUHIY TA'SIRI Utemuratova Dinara Nurillaevna	199-206
Me TALABALAR ORASIDA JISMONIY FAOLLIK DARAJASI VA UNI OSHIRISH YO'LLARI Utemuratova Dinara Nurillaevna	207-212

SPORT BILAN MUNTAZAM SHUG‘ULLANUVCHI TALABALAR HAYOTIDAGI O‘ZGARISHLAR Utemuratova Dinara Nurillaevna	213-219
SPORTDA JAMOAVIYLIK VA LIDERLIK SIFATLARINING RIVOJI Utemuratova Dinara Nurillaevna	220-224
JADIDCHILIK HARAkatINING YIRIK NAMoyONDALARIDAN BIRI IS‘HOQXON IBRAT Muqimova Visola	225-229
THE INFLUENCE OF AI (CHATGPT) ON THE EVOLUTION OF THE ENGLISH LEXICON: A LINGUISTIC PERSPECTIVE Mukhiddinova Rushana Mirkomilovna Sulaymonov Bobur Nodir ugli	230-236
INCREASING THE ENERGY EFFICIENCY OF THE EQUIPMENT IN THE MACHINE HALL OF THE 478 MW STEAM-GAS TURBINE AT NAVOI THERMAL POWER PLANT Boboniyozov Qutbiddin Asliddin o'g'li Pulatov Abror Obidovich Umarov Shuxrat Badreddinovich	237-245
Buyrak kasalliklari: Surunkali glomerulonefrit Toshpo'latov Diyorbek Anvarjonovich	246-249
IT loyihalarda vaqt va byudjet boshqaruvini takomillashtirish yo‘llari Muslimova Dilnoza Bahodir qizi	250-255
Byudjet tashkilotlarida daromad va xarajatlar hisobi bo‘yicha xalqaro tajriba va O‘zbekistondagi amaliyot taqqoslanishi To‘laganova Dildora Baxodir qizi	256-261
Loyiha boshqaruvida raqamlashtirish jarayonlari: CRM orqali mijozlar bilan interaktiv aloqalar Karamatova Malohatxon Akmal qizi	262-267
Pul massasini boshqarish va iqtisodiy o‘sish o‘rtasidagi bog‘liqlik Djumayev Muxlis Djumayevich	268-273

Hotin-qizlarni rahbarlik lavozimlariga tayyorlashda kadrlar siyosati va rotatsiya mexanizmlarining samaradorligini oshirish yo‘llari Sevara Palvonova	274-284
Mundarija	285-289



**Research Science and
Innovation House**

