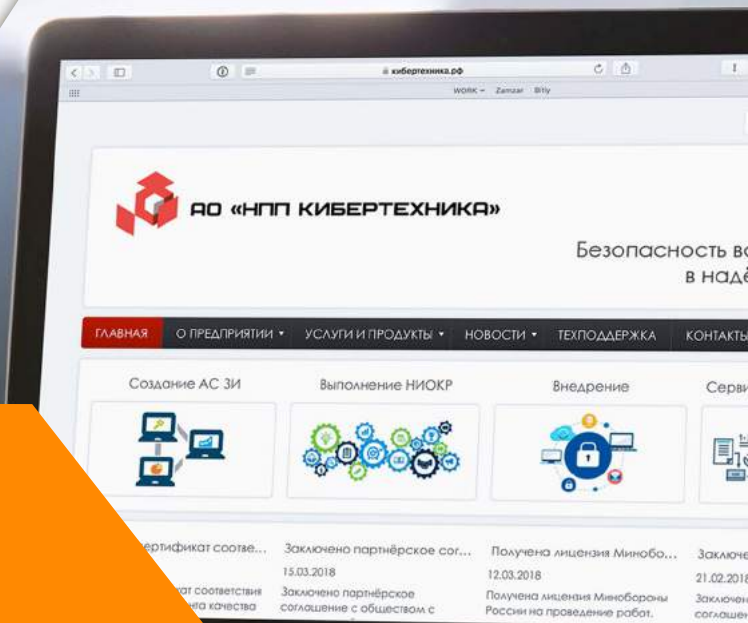


IN VOLUME #2  
ISSUE #6  
JUNE 2024

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



SJIF 2024 = 5.047  
ResearchBib Impact faktor: 9,654 / 2024



www.universalpublishings.com



**“RESEARCH SCIENCE AND INNOVATION HOUSE” MCHJ**

# **JOURNAL OF SCIENCE RESEARCH**

**Research Science and  
Innovation House**

**VOLUME 2, ISSUE 6,  
2024. JUNE**

**Tel: +998930901912**

**Web sayt: <http://universalpublishings.com> Email: [sabirovj75@gmail.com](mailto:sabirovj75@gmail.com)**

«Journal of science-innovative research in Uzbekistan» ilmiy-uslubiy jurnali:  
30.06.2024-yil.

Ushbu to‘plamda « Journal of science-innovative research in Uzbekistan »  
ilmiy-uslubiy jurnali 2024-yil 2-soni 6-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 Urganch davlat Universiteti talabasi

**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. **Norboyeva Umida Toshtemirovna,** Buxoro davlat universiteti, Ekologiya va geografiya kafedrası professori, DSc (Biologiya fanlari), professor.
5. **Matsaidova Sayyora Xudayberganovna,** Urganch davlat universiteti, Tabiiy va qishloq xo’jaligi fanlari fakulteti, Geografiya kafedrası, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent.
6. **Xamroyev Muxtor Ozodovich,** Urganch davlat universiteti, Geografiya kafedrası, Geografiya fanlari nomzodi, dotsent.
7. **Matchanov Otabek Jumanazarovich** Urganch Davlat Universiteti, Texnika fakulteti Geodeziya, Kartografiya, kafedrası Dotsenti. Yo’nalish - Tabiiy Geografiya.
8. **Djumaniyazava Muhayyo Xusinovna,** Urganch davlat Universiteti Pedagogika fakulteti Pedagogika va psixologiya kafedrası dotsenti, psixologiya fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD).
9. **Djumayev Mamanazar Irgashevich** Pedagogika fanlari nomzodi, professor Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti Boshlang’ich ta’limda matematika va uni o’qitish metodikasi kafedrası , professori p.f.n.
10. **Qandov Bahodir Mirzaevich** Falsafa fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) Chirchiq davlat pedagogika universiteti gumanitar fanlar fakulteti milliy g’oya, ma’naviyat asoslari va huquq ta’limi kafedrası PhD, dotsenti.
11. **Samandarov Ergash Iskandarovich,** Urganch davlat universiteti Tabiiy va qishloq xo’jaligi fanlari fakulteti Ekologiya va xayot faoliyati xavfsizligi kafedrası, qishloq xo’jaligi fanlari nomzodi, dosent.

12. **Egamov Baxtiyor Nurmetovich**, Urganch davlat universiteti, “Iqtisodiyot” kafedrasida dotsenti, iqtisod fanlari nomzodi.
13. **Rajabov Alibek Xushnodbekovich**, Urganch davlat universiteti, Iqtisodiyot kafedrasida, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
14. **Babajanova Sanabar Yuldashbayevna**, Urganch davlat universiteti Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti “Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrasida, qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha falsafa doktori-PhD., dotsent.
15. **Masharipov Adamboy Atanazarovich**, Urganch davlat universiteti Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti “Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrasida dotsenti.
16. **Ismoilova Himoyat Matnazarovna**, Urganch davlat universiteti, Kimyo kafedrasida, kimyo fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent.
17. **Ismayilova Intizar**, Urganch davlat Universiteti Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti Biologiya kafedrasida, qishloq xo‘jaligi fanlari nomzodi, dotsent.
18. **Razakova Rayxan Saylaubekovna** Urganch davlat universiteti Pedagogika fakulteti Pedagogika va psixologiya kafedrasida dotsenti, psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori, PhD.
19. **Ataullayev Zokir Maxsudovich**, Urganch davlat universiteti, kimyo kafedrasida, pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD), kimyo kafedrasida dotsenti.
20. **Raximova Xolisxon Maksudovna**, Urganch davlat universiteti, Biologiya kafedrasida, biologiya fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent.
21. **Axmedova Ma‘rifat Abdullayevna** Urganch davlat universiteti Tarix fakulteti O‘zbekistonda demokratik jamiyat qurish nazariyasi kafedrasida dotsenti.
22. **Raximova E‘tibor Rustamovna**, Urganch davlat universiteti, “Pedagogika va psixologiya” kafedrasida o‘qituvchisi, psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
23. **Parda Alimov**, Termiz davlat pedagogika instituti, O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasida dotsenti, filologiya fanlari nomzodi.
24. **Mardonova Lobar Umaraliyevna**, Termiz davlat pedagogika instituti, O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasida mudiri, filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
25. **Tajiyev Zokirjon Rajabovich**, Urganch davlat universiteti Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti “Biologiya” kafedrasida, qishloq xo‘jaligi fanlari nomzodi, dotsent.
26. **Atadjanov Ilhom Sharipovich** Urganch davlat universiteti, Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti. Geografiya kafedrasida dotsenti.
27. **Raximova Go‘zal Yuldashovna**, Urganch davlat universiteti, Tarjima nazariyasi va amaliyoti kafedrasida mudiri, PhD.
28. **Atabayeva Mavjuda Rustamovna**, Urganch Davlat Universiteti qoshidagi akademik liseyi Oliy toifali geografiya fani o‘qituvchisi.
29. **Xamidov Abdumalik Kironovich**, Termiz davlat pedagogika instituti, o‘zbek tili va adabiyoti kafedrasida, filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

30. **Matchanova Aybibi Erkinovna**, Urganch davlat universiteti, Geografiya kafedrasini, geografiya fanlari falsafa doktori (PhD).
31. **Ashurbayeva Rukiya Kaxxorovna**, Pedagogika fanlari nomzodi (PhD) Buxoro davlat tibbiyot instituti o‘zbek tili va adabiyoti, rus tili, pedagogika, psixologiya kafedrasini PhD assistenti.
32. **Narzullayeva Dilfuza Saitovna** Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) Buxoro muhandislik-texnologiya instituti O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasini dotsenti.
33. **Kazimova Gulnora Xakimovna** falsafa fanlari nomzodi, Buxoro muxandislik- texnologiya instituti Ozbek tili va adabiyoti kafedrasini dotsenti.
34. **Sapayeva Rayxon Bobojonovna** Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) Urganch davlat universiteti, “Roman-german filologiyasi” kafedrasini katta o‘qituvchisi (PhD).
35. **Bahodirova Feruza Bahodir qizi** Falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) UrDU Roman-german filologiyasi kafedrasini PhD, dotsenti
36. **Eshchanova Aziza Karriyevna**, Urganch davlat universiteti, Tabiiy va qishloq xo‘jaligi fanlari fakulteti, Kimyo kafedrasini, kimyo fanlari falsafa doktori (PhD), katta o‘qituvchi.
37. **Sadikova Saboxat Babayevna**, Urganch davlat universiteti, Kimyo kafedrasini, kimyo fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent v.b
38. **Azizjanov Xushnud Maksudovich**, Urganch davlat universiteti, Kimyo kafedrasini, kimyo fanlari nomzodi, dotsent.
39. **Baxronov Jur‘at Djurakulovich** Tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), Gistologiya, sitologiya va embriologiya kafedrasini mudiri.
40. **Hakimov Sherali Qo‘zievich**. Tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori. Buxoro davlat tibbiyot instituti, travmatologiya va neyroxirurgiya kafedrasini v.b. dotsenti.
41. **Samadova Shaxzoda Isoqovna** Tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), Buxoro davlat tibbiyot instituti Terapevtik stomatologiya kafedrasini v.b. dotsenti.
42. **Azimov Sardorbek Ilhomovich** Tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), Buxoro Davlat Tibbiyot Instituti Urologiya, nefrologiy va gemodializ kafedrasini mudiri ,dotsent.
43. **Hamroyeva Dilafro‘z Shukurovna** Tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), Buxoro davlat tibbiyot instituti Terapevtik stomatologiya kafedrasini assistenti.
44. **Xodjayeva Gulshod Baxadirovna**, Urganch davlat universiteti, Fakultetlararo chet tillar kafedrasini, PhD, kafedra dotsenti.
45. **Jonibekov Jasurbek Jonibekovich** Tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) Buxoro davlat tibbiyot instituti, Yadro tibbiyoti va tibbiy radiologiya kafedrasini mudiri.

46. **Tursunov Burxon**, O‘zbekiston Respublikasi jamoat Xavfsizligi universiteti Xarbiy Vatanparvalik ma’naviy-ma’rifiy tarbiya va yoshlar bilan ijtimoiy ishlash kafedrasida boshlig‘i podpolkovnik
47. **Raxmatova Dilbar Baxriddinovna**, Ichki kasalliklar kafedrasida dotsenti (kardiologiya ixtisosligi bo‘yicha), PhD (profilaktik tibbiyot va kardiologiya ixtisosligi).
48. **Davronova Shohsanam Gaybulloyevna** Buxoro davlat universiteti Buxoro davlat universiteti. Filologiya fakulteti O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasida, DSc, dots.
49. **Nusratov Umid G‘olibovich** Tibbiyot fanlar bo‘yicha falsafa doktori (PhD) Buxoro Davlat tibbiyot instituti Ortopedik stomatologiya va ortodonti kafedrasida assistenti.
50. **Radjanova Feruza Abdullaevna**, Urganch davlat universiteti, Fakultetlararo chet tillar kafedrasida mudiri, PhD (Filologiya fanlari), dotsent.
51. **Saidmuratova Malohat Baxtiyorovna**, UrDU pedagogika fakulteti “pedagogika va psixologiya” kafedrasida katta o‘qituvchi, psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD). v.b. dots.
52. **Choriyev Faxriddin Abdig‘apparovich** O‘zbekiston Respublikasi jamoat xavfsizligi universiteti “Xarbiy vatanparvarlik ma’naviy-ma’rifiy tarbiya va yoshlar bilan ijtimoiy ishlash” kafedrasida dotsenti
53. **Baxranov Sherzad Tashtursunovich** O‘zbekiston Respublikasi jamoat xavfsizligi universiteti “Xarbiy vatanparvarlik ma’naviy-ma’rifiy tarbiya va yoshlar bilan ijtimoiy ishlash” kafedrasida O‘qituvchisi
54. **Xaitov Abror Uralovich** O‘zbekiston Respublikasi jamoat xavfsizligi universiteti “Xarbiy vatanparvarlik ma’naviy-ma’rifiy tarbiya va yoshlar bilan ijtimoiy ishlash” kafedrasida O‘qituvchisi
55. **Xujaniyozova Oygul Rajabovna** Urganch davlat Universiteti Pedagogika fakulteti Pedagogika va psixologiya kafedrasida dotsenti
56. **Dexqonov Maxmud Roxataliyevich** Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat texnika universiteti falsafa fanlari doktori (PhD) dotsenti
57. **Berdiyev Xayriddin Abdulloyevich** Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti “O‘zbekiston tarixi” kafedrasida tarix fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
58. **Rashidov Azizbek Ulugbekovich** PhD, dotsent, O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti
59. **Maxmudjon Ochilovich Shoniyozov** Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Tillar kafedrasida filologiya fanlari nomzodi, dotsenti
60. **Atayeva Mexriniso Farxodovna**, Buxoro davlat universiteti dotsenti, pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD).
61. **Boltayeva Zarina Azamatovna**, Buxoro davlat universiteti, Tabiiy fanlar fakulteti, Ekologiya va geografiya kafedrasida dotsenti, PhD (Biologiya fanlari), Dotsent
62. **Ibragimova Ra'no Isakovna** Filologiya fanlari falsafa doktori(PhD), Qoraqalpogiston qishloq xojaligi va agrotexnologiyalar instituti

63. **Kabulova Lola Tolibaevna** Qoraqalpoq davlat universiti rus tili va adabiyoti kafedrasida dotsenti, filologiya fanlari namzodi.
64. **Kuryazov Rustamxon Shonazarovich** Urganch davlat Universiteti Tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari fakulteti Kimyo kafedrasida Kimyo fanlari nomzodi dotsent
65. **Ollaberganova Sanobar Xamidovna** Filologiya fanlari nomzodi, Urganch davlat universiteti “Boshlang'ich ta'lim metodikasi” kafedrasida dotsenti
66. **Nafisa Zaribova Umirboy qizi**, Urganch davlat universiteti biologiya kafedrasida o'qituvchisi, qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori (PhD). nafisazaripova299@gmail.com
67. **Annamuratova Dilorom Raxmanovna** Urganch davlat universiteti "Biologiya" kafedrasida dotsenti, biologiya fanlari nomzodi, dotsent. dannamuratova@mail.ru
68. **Xudayberganova Ogiljan Batirovna** O'zbekiston Respublikasi Urganch davlat universiteti Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasida pedagogika fanlari nomzodi professori, Dotsent. Urganch, O'zbekiston. Elektron pochta: xydayberganova66@mail.ru
69. **Dusimov Zaribboy**, filologiya fanlari doktori (DSc), Urganch davlat universiteti, O'zbekiston
70. **Amanov Allabergan Kutlimuratovich**, Urganch davlat universiteti, Tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari fakulteti, Geografiya kafedrasida o'qituvchisi.
71. **Kuchkarova Dilbar Pirlapasovna**, Urganch davlat universiteti geografiya fani o'qituvchisi.
72. **Raximova Anamoy**, Qo'shko'pir tumani 25-son umum ta'lim maktabi Manaviy ma'rifiy ishlar direktori o'rinbosari. Geografiya fani o'qituvchisi.
73. **Aliyeva Navruza Xabibullayevna**, Farqona davlat universiteti, Ingliz filologiyasi kafedrasida, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori
74. **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)
75. **Jammatova Maqsuda Sharipovna** UrDU akademik litseyi Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD
76. **Latipova Umida Yusufboyevna** Urganch davlat universiteti pedagogika va psixologiya kafedrasida dotsent v.b. psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
77. **Jumaniyazova Ilmira Kamiljanovna** Ma'mun universiteti NTM psixologiya va tibbiyot kafedrasida dotsent v.b. psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)



## VOYAGA YETMAGAN YOSHLARDA XULQ OG‘ISHI VA TARBIYA BUZILISHINING IJTIMOIIY-PSIXOLOGIK OMILLARI

“Xizmat faoliyatini tarbiyaviy-psixologik ta’minlash kafedrası” dotsenti,  
pedagogika fanlari nomzodi, **dotsent**  
**Rejametova Iroda Ikramshikovna**

Toshkent shahar Sergeli tumani 6-DIUUT maktabi Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi  
**Xo‘jayarova Dilrabo Ashurovna**

Mamlakatimizda iqtisodiy va siyosiy sohalarda amalga oshirilayotgan keng qamrovli ishlar bilan bir qatorda, o‘zib kelayotgan yosh avlodning ta’lim-tarbiyasi, ertangi kuni, ularning jismoniy va aqliy jihatdan barkamol rivojlanishlari borasida davlat miqyosida ulkan darajadagi ishlar amalga oshirilmoqda.

Tashqi muhit yoki ijtimoiy voqea-hodisalar har doim ham xulq og‘ishining kelib chiqishi uchun yagona asos bo‘lib xizmat qilmaydi. Qachonki, ijtimoiy voqea-hodisalar va individ o‘rtasida qarama-qarshilik va ziddiyatlar yuzaga kelsa, jamiyatda hukm surayotgan ijtimoiy me’yorlar individ tomonidan qabul qilinmasa, ijtimoiy muhitda xulq og‘ishining kelib chiqishi uchun yetarli shart-sharoit mavjud bo‘lsa, xulq og‘ishi kelib chiqishi mumkin.

Xulq og‘ishining kelib chiqish sabablarini aniqlash, eng avvalo, u yuzaga kelgan ijtimoiy muhit xususiyatlarini o‘rganib chiqishni taqozo qiladi. Chunki xulq og‘ishini umumiy ko‘rinishda oladigan bo‘lsak, u biror bir shaxsga xos bo‘lgan sub’ektiv xulq-atvor natijasi emas, balki sub’ektiv va ob’ektiv jarayonlar, shart-sharoitlar, munosabatlar natijasi sifatida yuzaga keladi. Shu nuqtai nazardan olib qaralganda, ijtimoiy jarayonlarning individual xatti-harakatlarga ta’siri masalasiga oydinlik kiritish zarur bo‘ladi. Tadqiqotlarga ko‘ra, shaxs xulq-atvoridagi buzilish ijtimoiy muhitning o‘ziga xos jihatlari, individning fe’l-atvori, xarakter xususiyatlari, ijtimoiy me’yorlar va shaxs o‘rtasidagi ziddiyatlar hamda ularning zo‘rayib borishi kabilarga bog‘liq bo‘ladi. Shaxsning dunyoqarashi, ya’ni qadriyatlar orientatsiyasi, ijtimoiylashuvi va individual hissiyotlarining ijobiy tarzda shakllanishi va namoyon bo‘lishi kishini jamiyat va insoniyat uchun foydali bo‘lgan xatti-harakatlarga undaydi.

Shaxsning ijtimoiy voqelikdagi turmush tarzi, hayot sharoiti, tarbiyalanganlik va muayyan vaziyatlar taqozosiga ko'ra xulq og'ishining kelib chiqishi uchun zaruriy shart-sharoit mavjud bo'ladi. Muayyan turmush tarzi va o'ziga xos tarbiya muhitida kamol topgan shaxs turli hayotiy vaziyatlarda ijtimoiy muhit shartsharoitlariga ko'ra ma'lum ziddiyatlarga duch keladi va uni yengib o'tishga harakat qiladi. Shaxsning dunyoqarashi, qadriyatlar orientatsiyasi va onglilik darajasi noqonuniy xatti-harakatlarga yetaklovchi yoki muayyan hayotiy vaziyatlarni yumshatishga qaratilgan to'g'ri yoki ijobiy qaror qabul qilinishini belgilaydi. Shunday qilib, inson ijtimoiy hayotda turli murakkab vaziyatlarga duch keladi, ammo undan oqilona yo'l bilan chiqib ketish uning aqliy salohiyati, ma'naviy olami, tarbiyalanganlik darajasi va bir qator ijobiy shaxsiy fazilatlariga bog'liq bo'ladi.

*Tarbiya buzilishining asosiy ijtimoiy psixologik sabablaridan biri ularda ta'lim olishga nisbatan salbiy munosabatning paydo bo'lishidir.* Odatda bunday munosabatning paydo bo'lishiga boshqa sabablar ham ta'sir ko'rsatishi mumkin. Jumladan, bular o'quv faoliyati usuli, malakalari to'la tarkib topmaganligi sababli nisbiy bilim olish bilan qanoat hosil qilish, o'zlashtirish qobiliyatining sust rivojlanganligi, muayyan vaziyatlarda hukm va xulosa chiqarishda qiyinchilikka duch kelish, pedagoglar tomonidan o'smir yoshli bolalarga ob'ektiv baho bermaslik, pedagogning o'smir yoshli bolaning individual-psixologik va intellektual imkoniyatiga yetarlicha e'tibor bermasligi, o'qitish saviyasining pastligi, darslarning qiziqarsiz o'tilishi va boshqalardir.

Tarbiya buzilishining yana bir sababi – ularning sinf jamoasi va turli xil jamoatchilik tashkilotlari bilan yaxshi aloqada bo'lmasligidir.

O'smir yoshli bola bilan jamoa fikrining mos kelmasligi jamoa ichida uning o'z o'rnini borgan sari yo'qolib borishiga sabab bo'ladi. Bu o'rinda unutmazlik kerakki, o'smirning har bir xatti-harakati u bilan hisoblashish kerakligidan boshqa narsa emas. Shuning uchun jamoa a'zolari bunday o'smirning qarashlarini vaqti-vaqti bilan hisobga olishlari yaxshi natija beradi. Aksincha, o'smirning fikr va qiziqishlari jamoa tomonidan qo'llab-quvvatlanmasligi yoki beparvoligi uni tartibbuzarlikka undaydi va xulq og'ishining kelib chiqishi uchun imkoniyat yaratadi. Natijada o'smir uchun kelajak rejalarining poymol bo'lish xavfi tug'iladi. Ta'lim olish va jamoadan yuz o'g'irgan o'smir o'z kelajagi, orzu-umidlarini maktab va jamoa faoliyatiga bog'lashdan ko'ra, e'tiqod va qarashlari mos bo'lgan boshqa

kishilardan najot izlaydi. Natijada o'smir ijtimoiy xavfli guruh ta'siriga tushib qolishi mumkin.

Oiladagi nosog'lom muhit ham tarbiya buzilishining kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Ayrim oilalarda bola uchun zaruriy imkoniyatlar mavjud emasligi sababli u noxush holat bilan yolg'iz kurash olib borish kechinmalari bilan yashaydi. O'smir dunyosida oilaviy sharoitga nisbatan paydo bo'lgan norozilik hissi kundan-kun avj olib, ichki qo'zg'olonga aylanib boradi.

Ko'pincha<sup>1</sup> o'smirlardagi tarbiya buzilishi oiladagi va ta'lim tizimidagi pedagogik qarovsizlik natijasida yuzaga keladi. Pedagogik qarovsizlik quyidagi darajalarda tavsiflanadi:

✚ Past. Xatti-harakat, xulq-atvordagi beqarorlik. O'z «men»iga ortiqcha baho berish. Asosan yoshiga xos bo'lgan xarakter belgilarning ustunlik qilishi.

✚ O'rta. Kattalar va tengqurlari bilan aloqaning buzilishi. O'qish va mehnatga qiziqmaslik, nizolarning egoistik yo'nalishga asoslanishi. Pedagogik ta'sir choralari to'g'ri qabul qilinadi, lekin unga amal qilmaydilar.

✚ Yuqori. Salbiy xarakter xususiyatlari yaqqol namoyon bo'ladi. Huquqbuzarlik oshkora qilinadi. Kattalar bilan o'zaro munosabatda tajovuzkor bo'ladi. O'zlari to'g'ri deb qabul qilgan «axloq»larini oqlashga urinadilar. Ular huquqbuzarlik chegaralarini tushunib yetmaydilar.

✚ Kriminal. Voyaga yetmagan huquqbuzarlar bo'lib, ularning xulq-atvorini boshqarib bo'lmaydi. Bundaylar har qanday tarbiya vositalariga qarshilik ko'rsatadilar. Xattiharakatlarida tajovuzkorlik ko'proq uchraydi. Ular o'zlarining huquqbuzarlik motivlarini o'zlari belgilagan «axloqiy me'yor»lar bilan o'lchaydilar, natijada jinoyatga qo'l uradilar

Kuzatishlardan<sup>2</sup> ma'lum bo'lishicha, oiladagi nosog'lom muhit, otanalarning tez-tez janjallashib turishi, o'zaro oilaviy nizolar va ota-onalar xulqidagi

# Research Science and

<sup>1</sup> Umarov B.M. Xulq buzilishining kelib chiqishida oila muhiti. // «Xalq ta'limi» jurnali. T., 2001, 3-son. -26-28-b; Umarov B.M. Неблагополучная семейная микросреда как фактор возникновения отклоняющегося поведения несовершеннолетних детей и подростков. // Российский научный журнал «Федерация», Москва, 2008, № 8(51). -С. 56-58; Umarov B.M. Bolalar va o'smirlarda xulq og'ishi kelib chiqishining ijtimoiy-psixologik sabablari. //Psixologiya» jurnali, Buxoro, 2011, 4-son. -30-34-b.

<sup>2</sup> Umarov B.M. Tarbiya maromida bo'lsa, bola xulqi ezgu bo'ladi. // «Sog'lom avlod» jurnali, T., 2008, 6-son. -26-28-b; Umarov B.M. Oilaviy tarbiyadagi nuqsonlar – bolalar va o'smirlarda xulq og'ishini keltirib chiqaruvchi omil sifatida. // «Sog'lom oila – sog'lom jamiyat asosi» mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari. Toshkent, 2012. -179-184-b; Umarov B.M. Tarbiyasi og'ir bolalar kelib chiqishining ijtimoiypsixologik sabablari. // «Pedagogik ta'lim» jurnali, T., 2011, 2-son. -24-27- b.

salbiy illatlar ham bolalar va o‘smirlarda xulq og‘ishi va tarbiya buzilishining kelib chiqishiga ta’sir ko‘rsatadi.

Ma’lumki, oiladagi nizolar bolalar va o‘smirlarni oiladan bezdiradi. Ota-ona va oilaning boshqa azolariga nisbatan ishonch hissining yo‘qolishiga olib keladi. O‘zaro ishonchning yo‘qolishi esa ota-onaning tarbiyaviy ta’sirchanlik darajasini tushirib yuboradi. Ota-onaning tarbiyaviy ta’sir darajasi pasayishi o‘z navbatida o‘smirda o‘zi xohlagan xatti-harakatlarni amalga oshirishga yo‘l ochib beradi. Natijada tarbiyaviy ta’sirsiz, nazoratsiz qolgan o‘smirda asta-sekinlik bilan xulq-atvor o‘zgarishi kelib chiqadi.

Oilaviy munosabatlardagi nosog‘lomlik bolalar va o‘smirlarning shaxs sifatida shakllanishiga ham salbiy ta’sir ko‘rsatib, xulq-atvorda salbiy o‘zgarishlarni keltirib chiqaradi. Demak aytish mumkinki, tarbiyasi og‘ir o‘smirlarning kelib chiqishida oiladagi nosog‘lom muhit asosiy omil sifatida namoyon bo‘ladi.

Oilada tez-tez bo‘lib turadigan janjallar, ota-onalarning kelishmovchiliklari, o‘smirlarning jismoniy jazolanishi tabiiy ravishda ular xulqida o‘zgarishlarni keltirib chiqaradi. Bunday muhitda tarbiyalangan bolalar va o‘smirlar xulqida qo‘zg‘aluvchanlik, asabiylik, o‘zini tuta olmaslik, badjahllik, boridan qanoatlanmaslik, dushmanlik, qo‘rquv, ishonchning yo‘qolishi, yolg‘izlikni xush ko‘ruvchanlik, beg‘amlilik kabi xususiyatlar ko‘zga tashlanadi. Bu sifatlarning har biri bola psixik va shaxs xususiyatlarining hamda irodaviy sifatlarning shakllanishiga va aqliy taraqqiyotiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Bolalar<sup>3</sup> va o‘smirlarning zararli odatlarga berilishlari, xususan spirtli ichimlikka ruju qo‘yishi, giyohvandlik va tamaki mahsulotlarini iste’mol qilish holati ham ularda xulq og‘ishi va tarbiya buzilishining kelib chiqishiga sabab bo‘ladi. Alkogol va giyohvand moddalar psixotoksik xususiyatga ko‘ra, narkotik ta’sir ko‘rsatuvchi va sarxush qiluvchi xususiyatga ega bo‘lgan moddalar hisoblanadi. U inson bosh miyasiga narkotik ta’sir ko‘rsatib, butun organizm va asab tizimlari faoliyatini hamda shaxsning o‘z-o‘zini anglash darajasini susaytiradi. Sarxushlik holati kishida andishasizlik, odobsizlik, qo‘pollik va yengil-elpi fikr yurituvchanlikni keltirib chiqaradi hamda tafakkur, diqqat, xotira jarayonlarini susaytirib, instinktiv xulq-atvor sifatlarning yorqin ifodalanishiga olib keladi. Inson sarxushlikda o‘z xatti-harakatlarini idora qila olmay qolish natijasida muammoli

<sup>3</sup> Umarov B.M. «O‘zbekistonda voyaga yetmaganlar jinoyatchiligining ijtimoiy-psixologik muammolari» mavzusidagi doktorlik dissertatsiyasi. – T., 2009

vaziyatlarda tafakkur xususiyatlarining susayishi tufayli to‘g‘ri qaror qabul qilishda qiynaladi, oqibatda nizoli vaziyatlarda noto‘g‘ri qaror qabul qilish natijasida g‘ayriqonuniy xatti-harakatlar sodir etiladi.

Oilada ota-onalarning alkogolizmga berilishi, bola ko‘z o‘ngida ichish, chekish va nojo‘ya qiliqlarni qilishi bolaga ko‘rgazmali ta‘sir ko‘rsatadi. «Qush uyasida ko‘rganini qiladi» deganidek, o‘smir oilasida ota-onasidan ko‘rgan qiliqlariga taqlid qila boshlaydi. Avvaliga chekishni, ichishni o‘rganib oladi, so‘ngra kuchliroq ta‘sir etuvchi moddalarga o‘tadi. Qarabsizki, oilasi va ota-onasida kuzatilgan holatlar bolada ham takrorlana boshlaydi.

Ma‘lumki, ota-onalarning bolalarga nisbatan bo‘lgan munosabati ikki asosiy xususiyat, ya‘ni ota-onalik muhabbati va ijtimoiy burch nuqtai nazaridan belgilanadi. Insonparvar jamiyatda bu xususiyatlar bir-biriga zid kelmaydi. Chunki kishini sevish unga baxt tilashdir, baxtiyorlik esa jamiyatga ko‘proq foyda keltirish demakdir. Ammo har qanday hissiyot kabi ota-onalik muhabbati turli daraja, ya‘ni eng yaqinlik faktini bevosita aks ettirishdan toki yengil va axloqiy e‘tiqodga muvofiq tarzdagi chuqur mehribonlikkacha bo‘ladi. Bunda kishining axloqiy e‘tiqodi qanchalik yuksak bo‘lsa, uning ota-onalik muhabbati shunchalik uzoqni ko‘radigan va talabchan bo‘ladi.

Kuzatish va tadqiqotlarimizga ko‘ra, bolalar va o‘smirlarda xulq og‘ishining kelib chiqishida moddiy yetishmovchilik ko‘pincha sabab sifatida emas, balki xulq og‘ishining kelib chiqishi uchun qiziqish va shart-sharoit tarzida xizmat qilganligi namoyon bo‘ladi. Demak aytish mumkinki, bolalar va o‘smirlarda xulq og‘ishining kelib chiqishida iqtisodiy yetishmovchilik omili asosiy sabab sifatida namoyon bo‘lmasdan, balki u faqatgina xulq og‘ishining kelib chiqishi uchun muayyan shartsharoit sifatida xizmat qiladi, xolos

Bugungi o‘smirlarning istak-ehtiyojlari oldingi o‘smirlarga qaraganda ancha o‘sgan. Ular yaxshi kiyinish, dam olish, zamonaviy axborot texnologiya vositalariga ega bo‘lishni xohlaydilar. Oilada esa bularga ega bo‘lishga imkoniyat mavjud bo‘lmasligi mumkin. Natijada ushbu ehtiyojlarni qondirish yo‘lida bolada g‘ayriqonuniy xatti-harakatlarni bajarish istagi paydo bo‘ladi. Bunday istaklar bolani o‘z-o‘zidan g‘ayriqonuniy harakatlarni bajarishga majbur qiladi.

Voyaga yetmaganlardagi yosh davri xususiyatiga ko‘ra fikr doirasining torligi, dunyoqarash sayozligi, ma‘naviy-ma‘rifiy jihatdan sust rivojlanganlik holati ham voyaga yetmaganlarning xulq-atvorda nuqsonlarning kelib chiqishiga ta‘sir

ko'rsatadi. Chunki ma'naviy olami tor, dunyoqarashi va aqliy taraqqiyoti o'ziga yarasha o'smir bunday paytda o'z ehtiyojlarini qondirishning g'ayriqonuniy tomonlarini izlaydi va o'g'rilik, yo'lto'sarlik, bosqinchilik jinoyatlariga qo'l o'radi. Ko'pincha bunday holatlarda bolalar va o'smirlar qonuniy yo'l bilan pul topish, mehnat qilib boylikka erishishni o'ylab ham ko'rmaydilar. Natijada bunday o'smirlarda g'ayriqonuniy xulq-atvorning kelib chiqishiga zamin yaratiladi. buzilishi va xulq og'ishining ijtimoiy

Yuqoridagilardan kelib chiqib, xulosa qilish mumkinki, o'smir yoshli bolalarda tarbiyaning psixologik sabablarini o'rganish voyaga yetmaganlar o'rtasida qonunbuzarliklarning oldini olishda muhim hisoblanadi. Bunday muhim ijtimoiy masalani hal etish insoniyat va keng jamoatchilik uchun bir qator ijtimoiy tadbirlarni amalga oshirishni taqozo qiladi.

Ushbu tadbirlarni amalga oshirishning muhim sharti sifatida jamiyat va ijtimoiy turmushda yuzaga kelayotgan muammolar, shu jumladan, bolalar va o'smirlarning g'ayriqonuniy xatti-harakatlarini ilmiy jihatdan o'rganish talab etiladi.

#### **Adabiyotlar:**

1. Амбрумова А.Г., Жезлова Л.Я. О некоторых формах девиации поведения у подростков. // «Актуальные проблемы психоневрологии детского возраста», М., 1973. -С. 26-31.
2. Астемиров З.А. Уголовная ответственность несовершеннолетних (социальнопсихологический аспект). // «Государство и право», 1970, №1. -С. 67-71.
3. Ганишина И.С. Неблагополучная семья и девиантное поведение несовершеннолетних: Учебное пособие. – М.: Издательство МПСИ, 2006. –С. 345.
4. Umarov B.M. Oilaviy tarbiyadagi nuqsonlar – bolalar va o'smirlarda xulq og'ishini keltirib chiqaruvchi omil sifatida. // «Sog'lom oila – sog'lom jamiyat asosi» mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari. Toshkent, 2012. -179-184-b;
5. Umarov B.M. Xulq buzilishining kelib chiqishida oila muhiti. // «Xalq ta'limi» jurnali. T., 2001, 3-son. -26-28-b;
6. Umarov B.M. «O'zbekistonda voyaga yetmaganlar jinoyatchiligining ijtimoiy-psixologik muammolari» mavzusidagi doktorlik dissertatsiyasi. – T., 2009
7. Umarov B.M. Bolalar va o'smirlarda xulq og'ishi kelib chiqishining ijtimoiy psixologik sabablari. // «Psixologiya» jurnali, 2011. 4-son. –30-34-b. 9. Normurodov G'. Voyaga yetmagan qonunbuzar o'smirlarni tarbiyalashda oilaning roli. // «Pedagogik mahorat», 2006, 1-son. –34-36-b.

**DAVLAT SANOAT STRATEGIYASINI AMALGA OSHIRISHNING  
INSTITUTIONAL MUAMMOLARI**

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ СТРАТЕГИИ**

**INSTITUTIONAL PROBLEMS OF IMPLEMENTING THE STATE  
INDUSTRIAL STRATEGY**

**Qarshi Davlat Universiteti Iqtisodiyot fakulteti Iqtisodiyot yo'nalishi 3-  
kurs talabasi Suyunova Marvarid Sherali qizi**

**szuraev253@gmail.com**

**+998976785015**

**Аннотация**

Maqolada sanoatlashuv jarayonini jadallashtirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lgan davlat sanoat strategiyasining institutsional jihatlarini ko'rib chiqilgan. Zamonaviy sanoat strategiyasining institutsional islohotlar sharoitidagi maqsad va vazifalari ko'rsatilgan. To'rtinchi sanoat inqilobi va industrial taraqqiyotning yangi davrida texnologik ildamlashlar xususiyati bayon qilingan. Shuningdek, milliy sanoatning institutsional tuzilmasi, institutsional muhiti, institutsional muammolari hamda ularni hal qilishning chora-tadbirlari to'g'risida mulohaza yuritilgan.

**Tayanch iboralar:** sanoatlashuv jarayoni, sanoat strategiyasi, institutsional islohotlar, to'rtinchi sanoat inqilobi, texnologik ildamlash, sanoatning institutsional tuzilmasi, institutsional muhit, institutsional muammo, institutsional chora-tadbirlar.

**Аннотация**

В статье рассматриваются институциональные аспекты государственной промышленной политики, которая играет важную роль в ускорении промышленного развития. А также, указаны цель и задачи промышленной политики в условиях институциональных реформ. Показаны некоторые особенности технологических продвижений четвертой промышленной революции и индустриального прогресса. Описаны некоторые аспекты институциональной структуры, институциональной среды, институциональные меры решения проблем развития отечественной промышленности.

**Ключевые слова:** Промышленная политика, институциональные реформы, четвёртая промышленная революция, технологическое продвижение, институциональная структура промышленности, институциональная среда, институциональная проблема, институциональные меры

### **Annotation**

The article outlines the institutional aspects of the industrial policy of the state, which is crucial to the acceleration of the industrialization process. In the article are revealed the aim and objectives of modern industrial policy in the period of institutional reforms. The feature of technological breakthrough in the period of Fourth Industrial Revolution and the new era of industrial development are described. It also focuses on the institutional structure, institutional environment, institutional issues, and some institutional arrangements of industrial development.

**Keywords:** institutional aspects, industrial policy, institutional reforms, Fourth Industrial Revolution, institutional structure, institutional environment, institutional issues, institutional arrangements.

### **Kirish**

Amalga oshirilayotgan ma'muriy islohotlar konsepsiyasiga ko'ra xalq davlat idoralariga emas, davlat idoralari xalqqa xizmat qilish kerak, tamoyiliga ko'ra, jamiyatning institutsional tuzilmalari isloh qilinmoqda. Bu iqtisodiyotning yetakchi tarmog'i hisoblangan sanoat sektorida ham o'z ifodasini topmoqda. Sanoat sektorini boshqarish, uning rivojlanish sur'atlarini ta'minlash, sanoat siyosatining samarali mexanizmlarini joriy etish, davlat va xususiy sektorining sanoatlashuv jarayonidagi o'zaro manfaatli hamkorligini yo'lga qo'yish, yirik, o'rta va kichik o'lchamdagi sanoat korxonalari o'rtasidagi kooperativ hamkorlikni takomillashtirish, sanoatchilarning eksport faoliyatini qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish, ularning innovatsion salohiyatini oshirishga ko'maklashish kabi keng qamrovli chora-tadbirlar borki, bularning barchasi chuqur institutsional o'zgarishlarni taqozo etadi. Mazkur yo'nalishda davlat tuzilmalari, hukumat idoralari maqsadli chora-tadbirlarni amalga oshirishga kirishgan. Tarmoq dasturlari, huquqiy asoslarni kengaytiruvchi qonun va qonun osti hujjatlari qabul qilinib, nizom va reglamentlar, me'yorlar va standartlar o'zgartirilmoqda.



## Tadqiqot metodlari

Sanoatlashuv jarayoni jamiyatning ijtimoiy, moddiy va moliyaviy kapitalini muttasil ko‘paytirib, uning tarkibini sifat jihatdan takomillashtirib borishni taqozo etuvchi, davlat va xususiy mulkning hamkorlikda harakatini zaruratga aylantirgan iqtisodiy-texnologik va innovatsion jarayon hisoblanadi. Bugungi kunda davlatning sanoat strategiyasi ilgari “industrializatsiya” atamasi bilan nomlangan va sanoatlashtirish ma’nosini bildiruvchi strategiyadan - mazmuni, qamrovi, maqsad va vazifalariga ko‘ra farq qiladi. Aslida ham iqtisodiy jarayonlar davrlar o‘tishi bilan yangi mazmun va komponentlar bilan boyib boradi. Shundan kelib chiqib, davlat iqtisodiy strategiyasi ham yangi davr talabidan kelib chiqib, yangi shakllar, usullar, mexanizmlar va ko‘rinishlarning joriy etilishi bilan zamonaviylashgan va takomillashgan ko‘rinish oladi.

Sanoat taraqqiyotining yangi davrining paydo bo‘lishi fan-texnika taraqqiyotiga sabab bo‘lgan "Sanoat 4.0" tushunchasiga sabab bo‘ldi. Bu tushuncha o‘ziga xos talablar to‘plamini aks ettiradi. Masalan, O‘zbekiston Respublikasida iqtisodiyotning barcha sohalarini bo‘yicha innovatsion modellardan foydalanishni rag‘batlantirish maqsadida Sanoat interneti bo‘yicha milliy konsortsiyalar tashkil etildi. Xuddi shunday, Xitoy ishlab chiqarish sohalarini modernizatsiya qilish uchun Industry 4.0 konsepsiyasining texnologik talablariga mos ravishda "Made in China 2025" doktrinasini qabul qildi.

"Sanoat 4.0" nimani nazarda tutadi? Bularga quyidagilar kiradi:

1. Kiber-jismoniy tizimlarning inson aralashuvidan mustaqil bo‘lishni, ya’ni inson ishtirokining keyingi bosqichlarga uzluksiz o‘tishini nazarda tutuvchi desentralizatsiya.

2. O‘zaro ishchanlik, demak, inson va kiber-jismoniy tizimlarning internetga ulanish orqali bir-biri bilan aloqada bo‘lish qobiliyati. Oddiyroq qilib aytganda, real vaqt rejimida va virtual muhitda katta miqdordagi ma’lumotlarni qayta ishlashni o‘z ichiga olgan jarayonlarni boshqarish.

O‘zbekiston iqtisodiy, xususan, sanoat tarmoqlarida "reindustrializatsiya" va "neoindustrializatsiya" jarayonlarining institutsional bazasi alohida ahamiyatga ega. Mashhur amerikalik iqtisodchi D.Nortning fikriga ko‘ra, institutsional shart-sharoit institutsional muhitni tashkil etuvchi ko‘p qirrali tizimni o‘z ichiga oladi. Rossiyalik iqtisodchi V.Volchikning kuzatishicha, institutsional tuzilma institutlarning muayyan qoida va qoidalarga muvofiq tuzilgan tartibi bo‘lib, birgalikda tizimni

shakllantiradi. Bular o'z navbatida turli operativ sub'ektlarning iqtisodiy amallarini tekislashni talab etadi. S.Kirdina nuqtai nazariga ko'ra, institutsional tuzilma aniq institutsional tartib doirasida ko'rib chiqiladi. Ushbu buyruq samarali munosabatlardan o'zaro manfaatdor bo'lgan o'zaro bog'liq institutlarni belgilaydi.

Institutsional o'zgarishlar iqtisodiyotning barcha sohalari bo'yicha mulkchilik munosabatlarning yaxshilanishiga barham beradi. Mulchilik munosabatlari mulchilikning barcha shakllarini qamrab oladi, shu jumladan, davlat mulki, xususiy mulchilik, xususiy mulchilik, xususiy mulchilik va kolektiv mulchilikni tadbirkorlik faoliyati sohasida asosiy masala qilib qo'yadi. Shuning uchun mulchilik munosabatlarning samarali hal etilishi bozor barqarorlashuvi uchun juda muhimdir. Hozirgi institutsional islohotlarning strategik maqsadi bu maqsadda yotadi.

Sanoatlashtirishning tez sur'atlar bilan rivojlanishi ijtimoiy kapitalga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Dastlab, jamiyat kapitalining sanoatlashtirishning institutsional muhitini yaratish va yaxshilashga ta'sirini baholash juda muhimdir, chunki bu jarayonga hissa qo'shayotgan muhim omillardan biridir. Ijtimoiy kapitalni jismoniy shaxslarning aloqa o'rnatish, muhokamalar olib borish, va'dalar berish va umumiy platforma yaratish qobiliyati sifatida tushunish kerak. Bu imkoniyatlarni yanada oshirish bilimlar almashinuvini shakllantirish, yangiliklarni qabul qilish va amaliyot rejalarini amalga oshirishdan iborat.

Sanoatni rivojlantirish uchun juda muhim bo'lgan institutsional doirada ikki jihatga e'tibor qaratish lozim:

1. Motivatsion va qulay shartlar va shartlarni joriy etish.
2. Qoida va qoidalarga amal qilish.

Ichki raqobatbardoshlik va xalqaro raqobatbardoshlikni shakllantirish sanoat mahsulotlari raqobatbardoshligini ta'minlash nuqtai nazaridan «reindustrializatsiya» va «neo-industrializatsiya» tomon o'tishda alohida zarur bo'lib qoladi. Chunki sanoat o'rtasida ichki raqobatbardoshlikni oshirish davlatdan ichki bozorga ma'muriy yo'llar orqali kirishni kengaytiradigan siyosat olib borishni, iloji bo'lganda proteksionistik chora-tadbirlardan qochishni talab qiladi. Biroq, xalqaro raqobatbardoshlikni ta'minlash davlat va xorijiy sektorlar o'rtasidagi hamkorlikni talab qiladi, birgalikda harakat qilishni va keng qamrovli strategiyalarni talab qiladi. Masalan, yuqori malakali sanoat ishchilari, zamonaviy menejment, xalqaro marketing mutaxassislari, xalqaro huquqshunoslar, xalqaro logistika va boshqa

sohalarni jalb qilish. Ushbu ikki yo'nalishni birinchi o'ringa qo'yish biz uchun sanoatlashtirish sohasida barqaror natijalarga erishishda muhim ahamiyatga ega.

### **Natija va muhokama**

Milliy iqtisodiyotning birlashgan iqtisodiy tizimga birlashishi va milliy sanoatning global pozitsiyasini oshirish masalasini muhokama qilishda bunday harakatlar sanoatning xalqaro raqobatbardoshligini yanada mustahkamlashning yagona maqsadiga mos kelishini, shu bilan davlat va sanoatchilar o'rtasida bir-biriga mos kelishini ta'kidlash o'rinli. Ichki bozor ehtiyojlarini qondirish uchun importni ichki ishlab chiqarilgan sanoat tovarlari bilan almashtirish to'g'risidagi har qanday nutq mintaqalar o'rtasida o'zaro iqtisodiy raqobatni ta'minlaydi va iqtisodiy raqobatni yanada aniqlashtiradi. Shuning uchun sanoat imkoniyatlarini kengaytirishga qaratilgan mintaqaviy sanoat strategiyasini ishlab chiqish zarur. Bunday strategiya amalga oshirilgan bo'lsada, ularning hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda, respublika aholisining real daromad darajasini ko'tarishdagi o'rni yetarli darajada baholanmagan.

Shu sababli davlatning sanoat strategiyasida bu jihatga alohida e'tibor qaratish va tegishli institutsional islohotlarni birlashtirish zarur. Mamlakatni industrialashtirish sharoitida sanoat, sanoat va agrar mintaqalar o'rtasidagi qarama-qarshiliklarning kamayishi ijtimoiy-iqtisodiy, texnik, texnologik va innovatsion rivojlanishdagi qarama-qarshiliklarni yumshatishga qaratilgan institutsional aralashuvlarni talab etadi.

O'zbekistonda sanoat tarmoqlari texnik-iqtisodiy tizimlar bilan chambarchas bog'liq bo'lgan murakkab tashkiliy-iqtisodiy tuzilishga ega bo'lib, sanoat strategiyasiga rahbarlik qilish quyidagi jihatlarni hisobga olishi kerak. Sanoat ishlab chiqarishni xalqaro mehnat bo'limidagi farqlarni kamaytiradigan va ishlab chiqiladigan sanoat siyosati maqsadlariga mos ravishda milliy sanoatning global ixtisoslashuvini oshiradigan tarzda tashkil etishga e'tibor qaratish kerak. Janubiy Koreya tajribasi tegishli misol bo'lib xizmat qiladi. Mamlakat o'zining mintaqaviy ahamiyati va ahamiyatini yanada kuchaytirish orqali keyinchalik global bozorga bosqichma-bosqich kirishning muvaffaqiyatli siyosatini olib bordi.

Mintaqaviy, demak, mahalliy (sektoral emas), sanoat strategiyasi o'zini yetarli darajada bartaraf etmaydi, katta foyda ham bermaydi. Mahalliy bozorlar sanoat tarmoqlari uchun juda parchalangan bo'lib, ko'pincha kichik bozorlar deb hisoblanadi. Milliy iqtisodiyot sharoitida sanoat siyosatini amalga oshirish o'rta va

yirik sanoat korxonalari uchun zarurdir. Sinergiyaning yo'qligi va iqtisodiy kengayish va kengaytirish strategiyalari talablarini qondira olmaslik tufayli ishlab chiqaruvchilar sezilarli qiziqish ko'rsatmaydilar. Shuning uchun sanoat strategiyasi ham mintaqaviy, ham global darajada ishlab chiqilishi kerak. Sanoat strategiyasi samaradorligi uchun milliy institutsional shart-sharoitlar bilan integratsiya juda muhimdir. Boshqacha qilib aytganda, sanoat mahsulotlarini mintaqaviy va xalqaro bozorlarga yo'naltirish institutsional integratsiya faoliyati maqsadiga mos keladi.

### **Xulosa va takliflar**

Yuqorida ta'kidlangan Industriya-4.0 konsepsiyasi rivojlangan mamlakatlarda o'z sanoatchilarining mintaqaviy va xalqaro bozorlardagi mavqeini mustahkamlashga qaratilgan bo'lib, ob'ektiv ravishda sanoat va savdo strategiyalariga chambarchas bog'lanib ketgan. Shu sababli bu mamlakatlarda davlat, xususiy sektor, ilmiy jamoatchilik va jamiyat a'zolari o'zlarini sanoat strategiyasiga u yoki bu darajada daxldor, deb hisoblaydi, institutsional va noinstitutsional tuzilmalar, sanoat siyosati vositalari, dastaklari va mexanizmlari ham mana shu maqsadga xizmat qiladi.

O'zbekistonda jamiyatning barcha sohalarida o'zgarishlar borgan sari jadallashib, o'z ko'lamini kengaytirib bormoqda. Sanoat tarmoqlaridagi qudratli qurilish ko'lamini yaqin istiqbolda ijtimoiy farovonlikni ta'minlashga xizmat qiladi, iqtisodiy barqarorlik va yuksalishning muhim omiliga aylanadi. Shunday ekan, sanoatlashuv strategiyasi milliy sanoatchilarimizning mintaqaviy va xalqaro bozorlardagi mavqeini uzluksiz mustahkamlab borishlariga olib keladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 октябдаги ПФ-6079 сонли Рақамли Ўзбекистон - 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида «Фармони». Lex.uz
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги 4947-сон Фармонининг 1-илоvasи «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси». Lex.uz
3. Белокрылова О.С. (2015). Институциональная составляющая неоиндустриализации // Институциональная трансформация экономики:



российский вектор новой индустриализации. Материалы Международной конференции. 21-23 октября. Омск: Изд.-во ОГУ, ч. 1, с. 518-526.

4. Белокрылова О. С. (2015). Институциональное проектирование стратегии: реиндустриализации: перспективы донской экономики // *JournalofEconomicRegulation*, т. 6, № 1, с. 46-55. о

5. Вольчик В.В., Кривошеева-Медянцева Д.Д. (2013). Институциональные условия инновационного развития российской экономики // *TERRA ECONOMICUS*, т. 11, № 4, ч. 3, с. 18-26.

6. Вольчик В.В., Оганесян А. А. (2010). Институты, информация и институциональная структура экономики // *JournalofEconomicRegulation*, № 2, с. 23-40.

7. Кирдина С. Г. (2004). Институциональная структура современной России: эволюционная модернизация // *Вопросы экономики*, № 10, с. 89-98.

8. Кирдина С. Г. (2014). Институциональные матрицы и развитие России: введение в X-Y теорию. 3-е изд., перераб., расшир. и илл. СПб.: Нестор-История.

9. Никитаева А. Ю. (2017). Институциональная структура региона в контексте инновационного развития промышленности // *JournalofInstitutionalStudies*, № 1, с. 134-149.

10. Норт Д. (2011). Вклад неинституционализма в понимание проблем переходной экономики // Университет ООН (<http://www.wider.unu.edu/>).

11. Толкачев С. А. (2017). Индустрия 4.0 и ее влияние на технологические основы экономической безопасности России // *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*, № 1(25), с. 86-91.

12. Ahn, S. (2013). Evolution of Industrial Policy and Green Growth in Korea. Future of the World Trading System: Asian Perspectives. ([https://www.wto.org/english/res\\_e/reser\\_e/wts\\_future2013\\_e/ahn.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/wts_future2013_e/ahn.pdf) - Access Date: 15.06.2017).

13. Berry, C. (2016). Industrial policy change in the post-crisis British economy: Policy innovation in an incomplete institutional and ideational environment. *The British Journal— of Politics and International Relations*, vol. 18, Issue 4, pp. 829-847.

## THE INFLUENCE OF UZBEK LANGUAGE STRUCTURE ON THE ACQUISITION OF ENGLISH GRAMMAR

**Turayeva Mexribon Atatayr qizi**

2<sup>nd</sup> year master of UzSWLU

[Turaeva.mekhribon@gmail.com](mailto:Turaeva.mekhribon@gmail.com)

**Xayrullayeva Dilorom**

Senior teacher of UzSWLU

[khayrullayeva84@mail.ru](mailto:khayrullayeva84@mail.ru)

### **Abstract:**

This study examines language acquisition, a complex process influenced by sociocultural variables, cognitive processes, and linguistic diversity, with an emphasis on Uzbek learners' acquisition of English grammar. The analysis explores the complex dynamics shaped by verb morphology, pluralization patterns, and syntactic elements in Uzbek language structures. The study reveals subtle difficulties in learning English grammar and differences in syntactic patterns between Uzbek and English that require cognitive adjustment. Complex verb morphology in English creates obstacles for auxiliary usage and tense forms; pluralization patterns and phonological distinctions cause more difficulties. Uzbek learners' English language growth depends on a variety of factors, including experiences with cultural immersion, linguistic support, and tailored instructional methodologies.

**Key words:** grammatical structure, language acquisition, language system, Universal Grammar, language development, cross-cultural exchange, socio-cultural contexts, cognitive development

### **Annotatsiya:**

Ushbu tadqiqot o'zbek o'quvchilarining ingliz tili grammatikasini o'zlashtirishiga e'tibor qaratgan holda, til o'zlashtirish, ijtimoiy-madaniy o'zgarishlar, kognitiv jarayonlar va til xilma-xilligi ta'sirida bo'lgan murakkab jarayonni o'rganadi. Maqola o'zbek tili tuzilmalarida fe'l morfologiyasi, ko'plik shakllari va sintaktik elementlar orqali shakllangan murakkab dinamikani o'rganadi. Tadqiqot ingliz tili grammatikasini o'rganishdagi qiyinchiliklarni, o'zbek

va ingliz tili o'rtasidagi sintaktik farqlarni kognitiv anglashi talab qiladi.. O'zbek tilini o'rganuvchilarning ingliz tilini o'zlashtirishi turli omillarga, jumladan, madaniyatga singib ketishi, lingvistik yordam va moslashtirilgan o'qitish metodologiyalariga bog'liq.

**Kalit so'zlar:** grammatik tuzilish, tilni o'zlashtirish, til tizimi, universal grammatika, til rivojlanishi, madaniyatlararo almashinuv, ijtimoiy-madaniy kontekstlar, kognitiv rivojlanish

**Аннотация:**

В этом исследовании изучается овладение языком, сложный процесс, на который влияют социокультурные переменные, когнитивные процессы и языковое разнообразие, с упором на овладение английской грамматикой узбекскими учащимися. Анализ исследует сложную динамику, определяемую морфологией глаголов, моделями множественного числа и синтаксическими элементами в структурах узбекского языка. Исследование выявляет небольшие трудности в изучении английской грамматики и различия в синтаксических моделях между узбекским и английским языками, которые требуют когнитивной адаптации. Сложная морфология глаголов в английском языке создает препятствия для вспомогательного использования и временных форм; Модели плюрализации и фонологические различия вызывают больше трудностей. Развитие английского языка у узбекских учащихся зависит от множества факторов, включая опыт культурного погружения, лингвистическую поддержку и индивидуальные методики обучения.

**Ключевые слова:** грамматическая структура, овладение языком, языковая система, универсальная грамматика, развитие языка, межкультурный обмен, социокультурные контексты, когнитивное развитие.

**Introduction:** The article emphasizes how crucial it is to promote Uzbek learners' language development with focused instruction, linguistic scaffolding, and cultural immersion programs. Teachers can help Uzbek students overcome language challenges and become proficient in English communicators by understanding the subtleties of Uzbek-English language transfer and offering customized interventions.

This article has consequences for pedagogy, cultural awareness, cognitive development, and educational policy that go beyond the field of language learning. Teachers can establish positive learning environments that encourage language

development and intercultural competency by encouraging empathy, cross-cultural appreciation, and inclusive pedagogical techniques.

Encouraging mutual understanding across linguistic and cultural barriers, celebrating cultural variety, and embracing linguistic variation are crucial as we manage the challenges of language learning in a world growing more interconnected by the day. Teachers, legislators, and other stakeholders can support language equity, social justice, and inclusive education for all students by adopting the conclusions drawn from this study.

As the fundamental element of human communication, language also represents the essence of social and cultural exchange. Linguistic diversity is a complex tapestry that includes distinct phonological features, semantic subtleties, and grammatical structures that influence speakers' communication environments. The process of learning a language entails a sophisticated interaction between external factors and innate cognitive processes

Corballis highlights the indisputable role that language plays in our existence, serving as a medium for the expression and understanding of ideas, feelings, and thoughts. Whether learning one's first or second language, language acquisition is a complicated process impacted by cognitive development and social contexts. Although theories such as Chomsky's Universal Grammar (UG) provide a theoretical framework for second language acquisition, researchers such as White emphasize the importance of other elements such as exposure to a variety of linguistic input and a variety of learning methods. Uzbek speakers' acquisition of English grammar demonstrates this complexity best, as the blending of structures from two different language systems necessitates a dynamic interplay between linguistic transfer and cognitive adaptation. In 2020, Ergashev conducted study on Uzbek language instruction and discovered strong evidence in favor of grammar-based teaching approaches being used in the majority of Uzbek classrooms.

This emphasizes how crucial it is to teach grammar correctly when learning a language. By exploring these nuances, the paper hopes to provide insightful observations to the pedagogical conversation about language learning and competency development in a variety of linguistic contexts.

The process by which Uzbek speakers acquire a second language—English in particular—involves the intricate interaction of linguistic structures, cognitive functions, and sociocultural factors. Through linguistic transfer and cognitive



adaptation, the acquisition process is shaped by the distinctive qualities of Uzbek, a Turkic language. Uzbek, a language with roots in Central Asia, has a rich cultural heritage and historical legacy. Learners are influenced by the language's intricate phonological and grammatical structures. With its analytical structure, English presents both potential and limitations as a worldwide lingua franca. English acquisition is significantly shaped by Uzbek language structures, such as phonetic distinctions and morphological richness. Language ideology and other sociocultural elements, such as educational policies, are important. Furthermore, the ongoing discussion on the function of one's native tongue in learning a second language highlights the need for more research on linguistic transfer and cognitive processing. Thus, according to Ergashev's research from 2024, Uzbek language classes should move toward student-tailored training, which is in line with current learning theories and methods. This method promotes a more efficient and interesting language learning experience by taking into account each student's unique demands and learning preferences.

By examining how Uzbek grammatical structures affect Uzbek-speaking learners' acquisition of English grammar, the study seeks to understand language transfer. Additionally, it looks at the cognitive mechanisms that underlie Uzbek speakers' acquisition of English grammar, such as phonemic categorization, syntactic preferences, and perceptual sensitivity. Furthermore, by evaluating the ways in which linguistic transfer affects curriculum design, instructional techniques, and language teaching approaches, the research seeks to find pedagogical implications for improving English language proficiency among Uzbek-speaking learners. By highlighting the cultural and linguistic circumstances that influence Uzbek speakers' acquisition of English grammar, the study hopes to promote cross-cultural understanding. Finally, by offering evidence-based insights to guide decisions about language instruction, assessment procedures, and support services for language learners from various linguistic backgrounds, it seeks to influence educational policy. Essentially, this paper opens the door to a thorough investigation of the difficulties associated with Uzbek-speaking learners' acquisition of English grammar. The study explores the complex process of language acquisition, highlighting its intricate interactions with cognitive development and socio-cultural contexts, acknowledging language as a critical component of human connection and cross-cultural exchange. The foundation established here has important

ramifications for cognitive linguistics, educational policy, cultural awareness, and pedagogy.

The knowledge gained from the careful investigation of Uzbek language structures and their influence on the learning of English grammar will serve as a strong basis for a nuanced analysis when the attention turns to the forthcoming literature review and discussions. By offering insightful information to our knowledge of successful language training in a variety of linguistic circumstances, this article seeks to advance the conversation on language acquisition.

The knowledge gained from the careful investigation of Uzbek language structures and their influence on the learning of English grammar will serve as a strong basis for a nuanced analysis when the attention turns to the forthcoming literature review and discussions. By offering insightful information to our knowledge of successful language training in a variety of linguistic circumstances, this article seeks to advance the conversation on language acquisition. For Uzbek speakers, learning English grammar is a difficult process that is influenced by a number of linguistic, cognitive, and sociocultural factors. It is essential to comprehend how Uzbek language structures affect the learning of English grammar as well as the challenges faced by Uzbek learners in order to create efficient teaching strategies and promote language competency. A thorough foundation for comprehending the difficulties involved in learning a second language is provided by Bley-Vroman's (groundbreaking work on the logical problem of second language acquisition. Bley-Vroman clarifies the challenges confronted by learners as they negotiate linguistic transfer, cognitive restructuring, and interlanguage development by exploring the cognitive processes involved in language acquisition. His theoretical theories clarify the reasons behind language acquisition challenges and learner variability by emphasizing the dynamic interplay between universal cognitive mechanisms and language-specific restrictions. Important insights into the transfer of linguistic information between languages can be gained from Brown's study on the function of first language (L1) grammar in the acquisition of segmental structure in second language (L2). Through an analysis of the impact of L1 phonological and grammatical characteristics on L2 acquisition, Brown brings attention to the interdependence of language systems and the difficulties associated with linguistic transfer. His research highlights the necessity of using instructional

strategies that take into account students' L1 backgrounds and make it easier for them to incorporate new language structures into their own cognitive frameworks.

Effective language acquisition requires a grasp of the similarities and contrasts between the grammatical structures of the languages, which form the foundation of linguistic expression. Learners come across a multitude of overlaps and differences between Uzbek and English that profoundly influence their progress in grasping English grammar. The primary linguistic difference between English and Uzbek is seen in the word order in their sentences. The Subject-Verb-Object (SVO) order in English is largely set, but Uzbek is more flexible. Words that change the subject should come before the subject in Uzbek, whereas words that alter the predicate should come before the predicate. This contrasts sharply with the rigorous SVO structure of English, where changes are usually saved for special cases like emphasis, inversion, or literary refinement. To illustrate the versatility of the language, the English line "My teacher explained the lesson clearly yesterday" translates into Uzbek in a number of acceptable ways. This sentence has a set structure in English, but in Uzbek, the sequence can naturally shift or have a purpose that could be misunderstood.

To compare the identical sentence in both Uzbek and English.:

My teacher explained me the lesson clearly yesterday.

My teacher - Mening ustozim, to explain - tushuntirmoq , me - menga, lesson - dars, clearly – aniq qilib, yesterday - kecha.

1. Kecha mening ustozim menga darsni aniq qilib tushuntirib berdi. (Most common)
2. Mening ustozim kecha menga darsni aniq qilib tushuntirib berdi. (Really close meaning)
3. a) Kecha mening ustozim darsni menga aniq qilib tushuntirib berdi. (Slightly emphasizing me)  
b) Kecha mening ustozim darsni aniq qilib menga tushuntirib berdi. (Mainly emphasizing me)
4. Mening ustozim menga darsni aniq qilib kecha tushuntirib berdi. (Emphasizing yesterday)
5. Kecha darsni aniq qilib menga ustozim tushuntirib berdi. (Emphasizing the teacher)

Uzbek has more word order flexibility than other languages, as the examples given make clear, which could be difficult for speakers of other languages to understand. In Uzbek, emphasis can be placed by placing words just before the predicate, much to how cleft clauses are used in English. None of these potential patterns, nevertheless, quite match the English sentence structure. This is a significant difficulty for Uzbek students studying English since they frequently have to rearrange the words in a phrase before they can properly convey it in English. Furthermore, unique characteristics of Uzbek grammar are introduced, such as the use of verb suffixes in place of an auxiliary before the subject in general queries.

This trait is consistent with Uzbek's agglutinative nature, which leads to basic differences from English and demands further attention during the learning process.

Adverb placement presents another difficulty since English allows for a great deal of variation in their arrangement for subtle meaning. Adverbs are less variable in placement and retain more stable places in Uzbek. This disparity necessitates that Uzbek learners of English adjust to the varied adverbial placements in English, adding even another level of complexity. The second significant issue relates to the significant differences in Uzbek and English verb conjugation patterns. Subject-verb agreement suffixes in Uzbek show clear differences in the first and second person, both singular and plural, and then mostly disappear in the third person.

It is difficult to explain to young Uzbek learners the English phenomena of verbs taking the suffix "-s" following pronouns such as he, she, and it because of its intricacy. Since Uzbek lacks a similar function, pupils frequently have to commit these patterns to memory.

A comparative analysis of the present tense verb forms exemplifies this contrast

:

English:

- I come
- You come
- We come
- They come
- He come
- She comes
- It comes

Uzbek:

- (I) Men kelaman.
- (You, singular) Sen kelasan
- (You, singular polite/plural) Siz kelasiz
- (You, plural) Sizlar kelasizlar.
- (He/She/It) U keladi.
- (They) Ular keladilar.

This comparison shows that, but with some additional variances, Uzbek verb conjugation is more in line with how "to be" (am/is/are) is used in English. Nonetheless, the intricacy of the third person endures as, to show respect, it is common in various dialects to add the plural suffix "-lar," which is the same as "-s" for plural, to the third person singular verb. Interestingly, learners are faced with a more complex task because the absence of the plural form suffix does not change the meaning. For example, "My father read" can become "My father reads" to show respect, while "my relatives come" and "my relatives comes" can be used interchangeably to highlight a distinctive feature of Uzbek that may present difficulties for young English learners when they are first learning the language.

The way noun plural forms are handled is the third noteworthy difference. The plural form in Uzbek is quite simple and only uses the suffix "-lar." But in English, depending on the particular word, the plural suffix "s" varies morphologically, giving rise to variants like "-es" and "-ves." Adding another level of intricacy, the use of the Uzbek plural suffix is mainly optional. This subtlety especially affects the comprehension of uncountable nouns or naturally plural forms, making it difficult for Uzbek speakers to learn English.

Uncountable nouns might be problematic for Uzbek learners because they usually don't have a clear plural form in English. In Uzbek, it is customary to append the suffix "-lar" to uncountable nouns like "news," "information," "advice," "money," "bread," etc. While this practice departs from English conventions, it is in line with Uzbek grammar. Although this is appropriate in one's first tongue, Uzbek speakers find it challenging to grasp the subtle rules of English pluralization because of this inclination. Therefore, in order to improve Uzbek learners' language acquisition experience, instructors must address this discrepancy in pluralization tendencies.

Uzbek learners must balance the demands of learning English grammar with their language background as they navigate these parallels and variances in grammatical structure. Through the implementation of focused instructional strategies and linguistic scaffolding, educators may identify and successfully address these problems, enabling Uzbek learners to negotiate the complexities of English grammar.

In conclusion, Uzbek speakers' journey towards acquiring English grammar is intricate and multifaceted, impacted by a range of linguistic, cognitive, and sociocultural factors. The difficulties faced by Uzbek language learners highlight the need for sophisticated educational strategies that consider both the particular linguistic characteristics of Uzbek and more general theoretical frameworks in second language learning.

For Uzbek learners, there are a lot of grammatical differences between Uzbek and English. These differences include things like sentence structures, word order, verb conjugation, adverb placement, and noun pluralization. Learners encounter additional complexity due to the irregular word order in Uzbek, unique conjugation patterns, and the potential use of plural suffixes. After realizing these difficulties, it is necessary to put in place customized teaching methods that take into account Uzbek's unique linguistic traits. In order to promote successful language learning, educators need to be skilled at navigating linguistic transfer and cognitive adaptability.

## REFERENCES

1. Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in Development: Language, Literacy, and Cognition*. Cambridge University Press.
2. Bley-Vroman, R. (1989). What is the logical problem of foreign language learning? In S. Gass & J. Schachter (Eds.), *Linguistic Perspectives on Second Language Acquisition* (pp. 41–68). Cambridge University Press.
3. Brown, H. D. (1993). *Principles of Language Learning and Teaching* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
4. Cook, V. J. (1985). Chomsky's universal grammar and second language learning. *Applied linguistics*, 6(1), 2-18.
5. Corballis, M. C. (2017). Language evolution: a changing perspective. *Trends in cognitive sciences*, 21(4), 229-236.

6. Corballis, M. C. (2017). The truth about language: what it is and where it came from. University of Chicago Press.

7. Kelieva, D., Tojiboyev, M., Valijaniv, Sh., Mirzayeva, Z., Ergashev, R. (2020). How to develop the teaching system of English to Esol teachers and students. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(2), 216–227

8. Krashen, S. (1982). Principles and Practice in Second Language Acquisition. Pergamon.

9. Krashen, S. (1985). The Input Hypothesis: Issues and Implications. Longman.

10. Rasulbek, E. (2024). INTERSECTING LEARNING THEORIES AND TEACHING APPROACHES IN UZBEKISTAN'S LANGUAGE CLASSROOMS: A HOLISTIC EXPLORATION. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 4(01), 94-109.

11. Swain, M. (1985). Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In S. M. Gass & C. G. Madden (Eds.), *Input in Second Language Acquisition* (pp. 235–253). Newbury House.

12. White, L. (1992). Universal grammar: Is it just a new name for old problems. *Language transfer in language learning*, 5, 217-232.

13. Yang, C., Crain, S., Berwick, R. C., Chomsky, N., & Bolhuis, J. J. (2017). The growth of language: Universal Grammar, experience, and principles of computation. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 81, 103-119.

14. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal (Giirj) Issn (E): 2347-6915 Vol. 12, Issue 2, February (2024)*

Research Science and  
Innovation House

## PSYCHOLINGUISTIC ASPECTS OF GRAMMAR: EXPLORING THE INTERFACE BETWEEN LANGUAGE AND MIND

Turayeva Mexribon Atatayr qizi

2<sup>nd</sup> year master of UzSWLU

[Turaeva.mekhribon@gmail.com](mailto:Turaeva.mekhribon@gmail.com)

### Abstract

This paper explores the psycholinguistic dimensions of grammar, investigating the ways in which cognitive processes impact the comprehension and application of grammar. It covers important theories, phases of development, how age and skill levels affect learning grammar, and how grammar processing is supported by the brain. The practical consequences for teaching languages are also discussed, emphasizing how crucial it is to match instructional strategies with cognitive concepts.

**Key words:** grammar acquisition, psycholinguistics, cognitive functions, universal grammar, grammatical comprehension, language environment

### Аннотация

В этой статье исследуются психолингвистические аспекты грамматики, исследуются способы, которыми когнитивные процессы влияют на понимание и применение грамматики. В нем рассматриваются важные теории, этапы развития, влияние возраста и уровня навыков на изучение грамматики, а также то, как мозг поддерживает обработку грамматики. Также обсуждаются практические последствия преподавания языков, подчеркивая, насколько важно согласовывать стратегии обучения с когнитивными концепциями.

**Ключевые слова:** овладение грамматикой, психолингвистика, когнитивные функции, универсальная грамматика, грамматическое понимание, языковая среда.

### Annotatsiya

Ushbu maqola grammatikaning psixolingvistik o'lchovlarini o'rganadi, kognitiv jarayonlarning grammatikani tushunish va qo'llashga ta'sir qilish usullarini o'rganadi. U muhim nazariyalarni, rivojlanish bosqichlarini, yosh va malaka darajasi grammatikani o'rganishga qanday ta'sir qilishini o'z ichiga oladi. Tillarni



o'rgatishning amaliy natijalarini ham ko'rib chiqib, ta'lim strategiyalarini kognitiv tushunchalar bilan uyg'unlashtirish qanchalik muhim ekanligi ta'kidlanadi.

**Kalit so'zlar:** grammatikani o'zlashtirish, psixolingvistika, kognitiv funktsiyalar, universal grammatika, grammatik tushunish, til muhiti

### **Introduction**

By bridging the gap between psychology and linguistics, the field of psycholinguistics offers insights into the mental processes that lead to the production and processing of language. Learning and applying grammar is a crucial subject of study in this field. Examining the ways in which developmental variables, cognitive processes, and brain structures interact to support the understanding and creation of grammatical structures is necessary to comprehend the psycholinguistic elements of grammar.

### **Cognitive Foundations of Grammar**

The development of grammar is inextricably linked to cognitive functions. Chomsky posits that people are born with an innate linguistic capacity known as the Universal Grammar, which allows them to comprehend and generate language structures from an early age<sup>1</sup>. Children can create and comprehend an endless number of sentences—even ones they have never heard before—with the help of this innate grammar. According to Chomsky's view, the human brain is predisposed to language and all languages share a common set of grammatical rules<sup>2</sup>.

### **Developmental Stages in Grammar Acquisition**

Grammar is learned by children in phases; they start with basic constructions and work their way up to more sophisticated ones. The Wug Test by Jean Berko Gleason demonstrated how kids utilize their knowledge of grammar rules to unfamiliar contexts<sup>3</sup>. Children start off with single words, progress to two-word phrases, and then learn how to put together complicated sentences. This sequence shows how children's comprehension of grammar rules and cognitive sophistication develops as they get older<sup>3</sup>.

### **Early Stages of Grammar Acquisition**

<sup>1</sup> Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.

<sup>2</sup> Chomsky, N. (1980). *Rules and Representations*. New York: Columbia University Press

<sup>3</sup> Gleason, J. B. (1958). The Child's Learning of English Morphology. *Word*, 14(2-3), 150-177

Children learn languages mostly through imitation and reinforcement in the early stages. Through their interactions with caretakers, they acquire the ability to correlate words with things and behaviors. At this point, learning vocabulary and comprehending fundamental syntactic structures are the main priorities<sup>4</sup>.

### **Intermediate Stages of Grammar Acquisition**

With the advancement of their cognitive skills, kids may comprehend and employ increasingly intricate linguistic structures. They begin to understand ideas like agreement, number, and tense. Grammar norms are overgeneralized during this stage, as in the case of using "goed" instead of "went".<sup>5</sup>

### **Advanced Stages of Grammar Acquisition**

Children hone their grammar abilities and discover how to deal with grammatical exceptions in the advanced phases. They become proficient in the use of passive constructions, subordinate clauses, and other intricate syntactic devices. Children's grammatical proficiency by this point is very similar to adults<sup>6</sup>

### **Age and Proficiency Factors**

The age at which someone starts learning a language has a big impact on how well-versed in grammar they are. According to Lenneberg's Critical Period Hypothesis, language acquisition is most successful in the early years of life, after which grammar learning becomes less effective<sup>7</sup>. Evidence demonstrating that children exposed to a second language prior to puberty have a higher chance of achieving native-like ability than children who begin learning later in life supports this theory<sup>8</sup>.

### **Impact of Early Exposure**

Early language exposure promotes overall cognitive development in addition to improving grammatical ability. Early bilingual children frequently exhibit improved cognitive flexibility, problem-solving abilities, and metalinguistic awareness<sup>9</sup>.

---

<sup>4</sup> Brown, R. (1973). *A First Language: The Early Stages*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

<sup>5</sup> Tomasello, M. (2003). *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

<sup>6</sup> Pinker, S. (1999). *Words and Rules: The Ingredients of Language*. New York: HarperCollins.

<sup>7</sup> Radford, A. (1990). *Syntactic Theory and the Acquisition of English Syntax: The Nature of Early Child Grammars of English*. Oxford: Blackwell.

<sup>8</sup> Lenneberg, E. H. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley.

<sup>9</sup> Johnson, J. S., & Newport, E. L. (1989). Critical period effects in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psychology*, 21(1), 60-99.

### **Proficiency Levels and Grammatical Competence**

Grammar proficiency is greatly influenced by proficiency levels. Increased language proficiency is correlated with a deeper comprehension and use of sophisticated grammatical structures. Grammar has intricacies and nuances that less proficient learners could find difficult to understand<sup>10</sup>.

### **Neurocognitive Aspects**

The role of the brain in grammar processing has been observed by researchers thanks to developments in neuroimaging. Research has demonstrated the importance of regions like Wernicke's and Broca's areas for grammatical comprehension and syntactic processing<sup>11</sup>. Event-related potentials (ERP) and functional magnetic resonance imaging have shed light on how these brain areas are active when performing linguistic tasks.

### **Broca's Area and Syntactic Processing**

Speech production has historically been linked to Broca's region in the left frontal lobe. But it also contributes significantly to syntactic processing. Broca's aphasia, which is characterized by difficulty forming grammatically accurate sentences, can be brought on by damage to this area<sup>12</sup>.

### **Wernicke's Area and Grammatical Comprehension**

The left temporal lobe contains Wernicke's region, which is essential for understanding language and semantics. Wernicke's aphasia is a condition in which people with injury to this region can speak fluently but frequently without meaningful grammatical structure<sup>13</sup>.

### **Implications for Language Teaching**

For language teachers, it is useful to comprehend the psycholinguistic components of grammar. Grammatical acquisition and retention can be improved by employing strategies that support cognitive processes, such as immersive language settings and explicit grammar instruction<sup>14</sup>.

### **Explicit Grammar Instruction**

---

<sup>10</sup> Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in Development: Language, Literacy, and Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press

<sup>11</sup> Ellis, R. (2008). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press

<sup>12</sup> Friederici, A. D. (2011). The Brain Basis of Language Processing: From Structure to Function. *Physiological Reviews*, 91(4), 1357-1392.

<sup>13</sup> Friederici, A. D. (2011). The Brain Basis of Language Processing: From Structure to Function. *Physiological Reviews*, 91(4), 1357-1392.

<sup>14</sup> Kertesz, A. (2007). *The Western Aphasia Battery-Revised*. San Antonio, TX: Pearson.

Grammar rules are taught explicitly in explicit grammar training, and learners are given structured exercises to practice what they have learned. This method aids students in internalizing grammar rules and using them in a variety of settings<sup>15</sup>.

### **Immersive Language Environments**

Grammar is implicitly learned by learners in immersive language settings because they are exposed to naturalistic language input. By simulating the circumstances of early language learning, this approach aids in the development of learners' intuitive grasp of grammatical structures<sup>16</sup>.

### **Technology in Grammar Teaching**

Teaching grammar can also benefit greatly from the use of technology, including online resources and apps for language acquisition. To meet the demands of each unique learner, these technologies frequently include interactive exercises, real-time feedback, and adaptive learning algorithms<sup>17</sup>.

**Conclusion** The study of grammar from a psycholinguistic perspective sheds light on how language is learned and used. Through an examination of cognitive underpinnings, developmental phases, neurocognitive elements, and the usefulness for language instruction, scholars and instructors

# Research Science and Innovation House

<sup>15</sup> Ellis, R. (2006). Current Issues in the Teaching of Grammar: An SLA Perspective. *TESOL Quarterly*, 40(1), 83-107

<sup>16</sup> DeKeyser, R. (1998). Beyond focus on form: Cognitive perspectives on learning and practicing second language grammar. In Doughty, C., & Williams, J. (Eds.), *Focus on Form in Classroom Second Language Acquisition* (pp. 42-63). Cambridge: Cambridge University Press.

<sup>17</sup> Long, M. H. (1996). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In Ritchie, W. C., & Bhatia, T. K. (Eds.), *Handbook of Second Language Acquisition* (pp. 413-468). San Diego, CA: Academic Press.

## References

1. Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
2. Chomsky, N. (1980). *Rules and Representations*. New York: Columbia University Press.
3. Gleason, J. B. (1958). The Child's Learning of English Morphology. *Word*, 14(2-3), 150-177.
4. Brown, R. (1973). *A First Language: The Early Stages*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
5. Tomasello, M. (2003). *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
6. Pinker, S. (1999). *Words and Rules: The Ingredients of Language*. New York: HarperCollins.
7. Radford, A. (1990). *Syntactic Theory and the Acquisition of English Syntax: The Nature of Early Child Grammars of English*. Oxford: Blackwell.
8. Lenneberg, E. H. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley.
9. Johnson, J. S., & Newport, E. L. (1989). Critical period effects in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psychology*, 21(1), 60-99.
10. Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in Development: Language, Literacy, and Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
11. Ellis, R. (2008). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
12. Friederici, A. D. (2011). The Brain Basis of Language Processing: From Structure to Function. *Physiological Reviews*, 91(4), 1357-1392.
13. Grodzinsky, Y., & Amunts, K. (2006). *Broca's Region*. Oxford: Oxford University Press.
14. Kertesz, A. (2007). *The Western Aphasia Battery-Revised*. San Antonio, TX: Pearson.
15. Ellis, R. (2006). Current Issues in the Teaching of Grammar: An SLA Perspective. *TESOL Quarterly*, 40(1), 83-107.

16. DeKeyser, R. (1998). Beyond focus on form: Cognitive perspectives on learning and practicing second language grammar. In Doughty, C., & Williams, J. (Eds.), *Focus on Form in Classroom Second Language Acquisition* (pp. 42-63). Cambridge: Cambridge University Press.
17. Long, M. H. (1996). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In Ritchie, W. C., & Bhatia, T. K. (Eds.), *Handbook of Second Language Acquisition* (pp. 413-468). San Diego, CA: Academic Press.
18. Godwin-Jones, R. (2011). Emerging technologies: Autonomous language learning. *Language Learning & Technology*, 15(3), 4-11.



---

Research Science and  
Innovation House

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ “ОЗОНА” В ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ СРЕДНЕГО УХО У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Искандарова Шахина Хамитовна

Ассистент кафедры Оториноларингологии №1 Самаркандского  
государственного медицинского университета

**Аннотация.** Хронический туберкулез среднего уха (ХТСУ) является одной из актуальных проблем современной клинической отиатрии и фтизиатрии. Среди разных методов лечения хронических туберкулезных средних отитов в настоящее время является рациональное сочетание наряду с системной этиотропной терапией воздействия на организм с местным лечением. Проведен сравнительный анализ уровня эффективности действия транстемпального нагнетания раствора декасана 0,002% в сочетании  $O_3$  в особых терапевтических режимах, изложено преимущество данной методики и ее механизм. Предлагается результаты лечения 20 пациентов. Всем больным было произведена ежедневный туалет уха, промывания полости среднего уха антисептическими растворами с последующим введением раствора декасана в сочетании озона. Несмотря на это у больных 1 – группе 9 % больных, 2 – группа 2.6 % больных отмечался эффект.

**Ключевые слова:** хронический туберкулезный средний отит, отоэндоскопия, отомикроскопия, транстимпанальное нагнетание лекарственных средств, промывание уха, озон.

ХТСУ протекает с вовлечением слизистой оболочки барабанной полости и остальных образований относящиеся к системе среднего уха. [2]. Несмотря на научные достижения направленные на диагностику, лечение и

профилактику туберкулеза уха (ТУ) частота их возникновения не снижается составляя среди специфического поражения ЛОР-органов 3-5% [1,3]. В 1% всех случаев туберкулезное поражение уха является первичным, не сочетается с туберкулезом других органов.

Основной принцип консервативного лечения ХТСУ, как и других очаговых инфекций, состоит в рациональном сочетании общих мер воздействия на организм с местным лечением. Первые должны быть направлены на ликвидацию общей инфекции при ХТСУ и повышение иммунологических сил организма. Местное лечение заключается в создании оптимальных условий для элиминации в очаге воспаления, подавления локальной инфекции и стимулировании репаративных процессов [4,7].

Эффективность лечения ХТСУ во многом зависит наряду с системной этиотропной терапией проводимое местное лечение применяемых для введения в барабанную полость (БП). Лекарственно-устойчивая микрофлора является причиной не только увеличения сроков лечения, но и более тяжелого течения заболеваний и развитием осложнений [2]. В связи с этим необходимы изучение эффективности новых противотуберкулезных средств при лечении ХУСУ и разработка оптимальных методов их применения.

Учитывая вышеизложенное нам представилось интересным изучить действие медицинского озона ( $O_3$ ), озоносодержащих препаратов при лечении ХТСУ в сочетании с раствором декасана. Озон регулируя ход защитных реакций, уменьшает деструктивную фазу воспаления и снижает риск образования некротических и язвенных участков в барабанной полости, способствуют срастание соединительной ткани вокруг туберкулезных узелков. Однако отсутствуют сведения о наиболее целесообразном времени действия  $O_3$  на различные микробные факторы, влиянии его на различные



популяции микробов в зависимости от времени, а также в сочетании с противотуберкулезной химиотерапии.

Под нашим наблюдением находились 20 больных с ХТСУ. При эндоотоскопии у больных наблюдался инфильтрация и отечность барабанной перепонки, ее одиночные или множественные дефекты и грануляции. Проведенные нами лабораторные исследования цитология, бакпасев, ИФА и ПЦР показали, что в большинстве случаев как у больных с ХТСУ выявлялись *Mycobacterium tuberculosis*, а чаще *M. Hominis* и *M. Bovis*. В зависимости от метода лечения больные разделены на две группы.

Во 1-й группе 11 больным применялось глубокое озонирование среднего уха с применением свежего приготовленного озона в составе содержащий раствор декасана в сочетании с противотуберкулезными средствами (рифампицин, изониазид). 2-я группа была контрольной и состояло из 9 больных, которым проводили традиционную терапию, промывание уха с раствором фурациллина 1:5000 по стандартной методики лечения.

Для проведения лечения нами использовано <<OZONATOR 0-1M>> (Метромед, Самарканд) который на конце имеет отверстие. В качестве озонируемого раствора нами использовалось 0,002% Декасан. Барботирование раствора проводили в течение 5 минут. В процессе пятиминутного барботирования получали раствор, содержащий озон в концентрации 600мкг/л. Для лечения применялось только свежий приготовленный озонированный раствор. Для введения лекарственного вещества в полости среднего уха требовалось одноразовый стерильный шприц (объемом 5 мл для лечения отитов), фрагмент пластиковой соединяющей трубки от системы для внутривенных вливаний длиной 4 см и передвижной obturating баллон с невозвратным клапаном или раздувающаяся

резиновая манжетка любой иной подходящей для просвета наружного слухового прохода конструкции.

Для осуществления лечения сначала в наружном слуховом проходе передвижным obtурирующим баллоном герметично фиксирует конец соединительной трубки. В стерильный одноразовый шприц набирают 5 мл предварительно подогретого озонированного раствора.

Следующим этапом шприц вводят в свободный конец соединительной трубки. Затем осуществляют тракцию поршня шприца «на себя», чем достигается снижение давления в наружном слуховом проходе. В слуховой проход и в шприц начинает поступать воздух, а лекарственный препарат передвигается в барабанную полость. Полное введение препарата достигается несколькими возвратными тяжениями поршня.

Во время лечения больным первой группы проведено 7 процедур глубокого озонирования полостей среднего уха в управляемом барорежиме. Процедуру проводили ежедневно по 5 мин. Дозировка 6 мкг/л в минуту. Один сеанс в концентрации 6 мкг/л. мин. в течении 5 мин. Составляет 30 мкг/л. Продолжительность лечения зависило от динамики заболевания.

Результаты лечения оценивали по данным количеству промывания, озонирования, эндоотоскопического и КТ исследования, а также по функциональным, лабораторным и др. исследованием. «Выздоровление» мы регистрировали у больных с отсутствием субъективных и объективных симптомов заболевания, прекращением выделений из уха, стойкой ремиссией воспалительной реакции и стимуляции элементов регенерации, нормализацией функционального и лабораторного исследования.

«Улучшение» мы считали такое состояние, когда нормализовалось общее самочувствие больных, прекратились головные боли, уменьшались

выделения из уха, улучшалось слух. Отсутствие выраженных изменений в течении болезни или наступление кратковременного улучшения заболевания оценивались нами как «отсутствие эффективности». Ухудшения заболевания ни в одном случае не было

Важным показателем эффективности проводимого лечения больных с ХТСОУ является количество промывание БП, транстимпональное введение лекарственных препаратов и время озонирования необходимых для достижения терапевтического эффекта.

Время нахождения наконичника и число промывания с последующим озонированием уха в 1-ой основной группе с ХТСУ было – соответственно –  $2,8 \pm 0,8$ .

У больных контрольной группы число промываний через наконичник и введением раствора декамитоксина составило при ХТСУ  $5,0 \pm 0,58$ .

Исчезновение клинических проявлений заболевания при ХТСУ у больных основных групп наблюдалось через  $5,5 - 0,2$  и  $5,8 \pm 0,2$  дня, а в контрольной группе – через  $14,2 \pm 0,2$  дни.

Что касается эффективности лечения, то нормализация, а также значительное улучшение слуховой функции соответствовали «клиническому выздоровлению и улучшению».

— При проведении традиционного метода лечения температура в ухе повышается незначительно. После окончания курса лечения констатировано снижение местной температуры, что подтверждается стихание воспалительных явлений после проведенного лечения. Проведенными лабораторными исследованиями выявлены изменения в микробном пейзаже уха.

Таким образом, результаты лечения больных с ХТСУ методом озонирования, свидетельствуют эффективность данного метода. В связи с широким применением ототоксических препаратов для лечения туберкулеза, необходимо усилить контроль за состоянием слуха при назначения лекарственных средства аминогликозидного ряда. Применение озонированного раствора декасана способствует повышению эффективности лечения больных с ХТСУ.

### Литература:

1. Исламов Ш.Э., Шаматов И.Я., Шодиев А.Э., Шербеков Б.Э. Дефекты оказания медицинской помощи в практике оториноларингологии. // «Достижения науки и образования ISSN 2413-2071 N 4(2020/58) V.50-53
2. Шаматов И.Я., Хушвакова Н.Ж., Бурханов У.М. Эндоскопическая ультразвуковая дезинтеграция при гипертрофическом рините с одновременной коррекции устья слуховых труб. // Биология ва тиббиёт муаммолари – N 3 (111) 2019 –P.143-144.
3. Шаматов И.Я. Применение фонофареза новокаина при лечение хронического риносинусита «Профилактик тиббиётда юкори инновацион технологияларни қўллаш» мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани материаллари. 2020г –С.313
4. Шаматов, И., Каримов, З., Шопулотова, З., & Махмудова, С. (2021). ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПОЛОСТИ НОСА И ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ. *Журнал вестник врача, 1(2)*, 113-115.
5. Бахриев, И. И., Ешмуратов, Б. А., Раимбердиев, С. А., Шаматов, И. Я., & Ёкубов, Б. Т. (2023). Патоморфологические особенности черепно-мозговой травмы. *Journal of Universal Science Research, 1(3)*, 136-144.
6. Ибрагимов, Ш. Р., Шаматов, И. Я., & Исламов, Ш. Э. (2020). Особенности повреждений челюстей. *Вопросы науки и образования, (30 (114))*, 36-44.
7. Шаматов, И. Я., Хушвакова, Н. Ж., & Бурханов, У. М. (2019). Эндоскопическая ультразвуковая дезинтеграция при гипертрофическом рините с одновременной коррекции устья слуховых труб. *БИОЛОГИЯ ВА ТИББИЁТ МУАММОЛАРИ PROBLEMS OF BIOLOGY AND MEDICINE ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ*, 144.
8. Исламов, Ш. Э., Шаматов, И. Я., Шодиев, А. Э., & Шербеков, Б. Э. (2020). Дефекты оказания медицинской помощи в практике оториноларингологии. *Достижения науки и образования, (4 (58))*, 50-53.
9. Шаматов, И. Я., Болтаев, А. И., Шадиев, А. Э., & Кодиров, О. Н. (2017). Эндоскопическая диагностика и лечение деформации носовой перегородки и гипертрофии нижних носовых раковин. In *International Scientific and Practical Conference World science (Vol. 5, No. 5, pp. 61-63)*. ROST.

10. Шаматов, И. Я., Хушвакова, Н. Д., Шодиев, А. Э., & Курбанов, Э. Х. (2019). Комплексное лечение хронического риносинусита в стадии обострения. *Re-health journal*, (2), 5-10.
11. Yokubovich, S. I., Sharipovna, I. F., & Jurakulova, H. N. (2021). New Approaches in the Treatment of Odontogenic Sinusitis. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 2(2), 57-60.
12. Насретдинова, М., Шаматов, И., & Коржавов, Ш. (2021). ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛНЫХ С ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ. *Журнал вестник врача*, 1(2), 71-74.
13. Шаматов, И. Я., Хушвакова, Н. Ж., & Исакова, Ф. Ш. (2019). КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ЛАРИНГИТОВ. *Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума*, 98.
14. Shamatov, I., Karabaev, H., Nasretdinova, M., & Nabiev, O. (2021). New in the vestibular rehabilitation of patients with dizziness. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 99-103.
15. Насретдинова, М., Шаматов, И., & Коржавов, Ш. (2021). ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛНЫХ С ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ. *Журнал вестник врача*, 1(2), 71-74.
16. Шаматов, И. Я., Хушвакова, Н. Ж., & Исакова, Ф. Ш. (2019). КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ЛАРИНГИТОВ. *Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума*, 98.
17. Shamatov, I., Karabaev, H., Nasretdinova, M., & Nabiev, O. (2021). New in the vestibular rehabilitation of patients with dizziness. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 99-103.
18. Шаматов, И., Курбанов, Э., Болтаев, А., & Соатмуратов, Х. (2015). Современные подходы к хирургической коррекции патологии устья слуховых труб у детей. *Stomatologiya*, 1(3 (61)), 91-93.
19. Исламов, Ш. Э., Ураков, К. Н., & Нормухаматов, И. З. ЗАЩИТА ПРАВ ПАЦИЕНТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ. *ТВЕРСКОЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ Учредители: Тверской государственный медицинский университет*, (4), 93-95.
20. Исламов, Ш. Э., Махматмурадова, Н. Н., & Нормухаматов, И. З. ЭТИЧЕСКИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКОМ И ПАЦИЕНТОМ. *ТВЕРСКОЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ Учредители: Тверской государственный медицинский университет*, (4), 90-92.
21. Исламов, Ш. Э., & Шаматов, И. Я. (2005). Судебно-медицинские аспекты дефектов медицинской помощи в оториноларингологической практике. *Российская ринология*, (2), 144-145.
22. Шаматов, И., Коржавов, Ш., & Курбанова, Л. (2021). Эффективность некоторых методов лечения пациентов с полипозным риносинуситом. *Журнал биомедицины и практики*, 1(3/2), 159-164.
23. Шаматов, И. Я., Исламов, Ш. Э., & Шербеков, Б. Э. (2021). УСТАНОВЛЕНИЕ ДАВНОСТИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ. *Вопросы науки и образования*, (13 (138)), 34-38.
24. Шаматов, И. Я., & Исакова, Ф. Ш. (2016). РОЛЬ АУДИОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ. *ББК 65.26 Н 72*, 54.

25. Бахронов, А. Р., Хушвакова, Н. Ж., Болтаев, А. И., & Шаматов, И. Я. (2014). Применение комбинированных антисептиков в лечении острого фарингита. *Вестник Казахского Национального медицинского университета*, (2-3), 14-15.
26. Шаматов, И. Я., Болтаев, А. И., & Расулова, М. Р. (2022). ИММУНОБИОХИМИЧЕСКИЕ СДВИГИ ПРИ СЕЗОННОЙ БИЦИЛЛИНОМЕДИКОМЕНТОЗНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ ТОНЗИЛЛИТОВ В САНАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ. In *Проблемы постковидной оториноларингологии* (pp. 284-286).
27. Хушвакова, Н., Шаматов, И., Хамракулова, Н., & Усманов, Ш. (2018). Роль озонотерапии в лечении экссудативных гайморитов. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (1 (99)), 124-126.
28. Шодиев, С., Шаркиев, А., Аббосов, О., Фозилова, Д., & Шаматов, И. (2016). Усовершенствование лечения альвеолитов лунок зубов. *Stomatologiya*, 1(2-3 (63-64)), 54-57.
29. Sabirova, M. M., Akhmedzhanov, I. A., & Shamatov, I. (1991). Errors in the diagnosis of a foreign body in the pharynx of a three-month old child. *Vestnik Otorinolaringologii*, (4), 60-60.
30. Sabirova, M. M., Rustamova, B. A., & Shamatov, I. (1991). Unusual cases of esophageal foreign bodies. *Vestnik Otorinolaringologii*, (2), 78-78.
31. SABIROVA, M., AKHMEDZHANOV, I., & SHAMATOV, I. (1991). SUCCESSFUL EXTRACTION OF A LATE DIAGNOSED FOREIGN-BODY FROM THE THROAT OF A 3-MONTH-OLD BABY. *VESTNIK KHIRURGII IMENI P GREKOVA*, 146(2), 71-72.
32. NABIEV, O. R., NASRETDINOVA, M. T., & YakubovichSHAMATOV, I. FEATURES OF MANIFESTATION OF OPTOKINETIC NYSTAGMUS IN MENIERE'S DISEASE. *БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ*, 141.
33. Хушвакова, Н., & Давронова, Г. (2020). УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИОБРЕТЕННОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ. *Журнал вестник врача*, 1(1), 90-93.
34. Хушвакова, Н. Ж., Хамракулова, Н. О., Исхакова, Ф. Ш., & Неъматов, Ш. (2020). Оптимизированный метод лечения острого катарального среднего отита у детей. *Евразийский Союз Ученых*, (11-2 (80)), 18-20.
35. Давронова, Г. Б., & Исхакова, Ф. Ш. (2016). Эффективность озонотерапии при нейросенсорной тугоухости сосудистого генеза. *In Situ*, (5), 41-43.
36. Хушвакова, Н. Ж., Давронова, Г. Б., & Исхакова, Ф. Ш. (2014). Оптимизация лечения приобретенной сенсоневральной тугоухости. In *Новые технологии в оториноларингологии* (pp. 118-124).
37. Давронова, Г. Б., & Исхакова, Ф. Ш. (2016). Эффективность озонотерапии при нейросенсорной тугоухости сосудистого генеза. *In Situ*, (5), 41-43.
38. Хушвакова, Н. Ж., Давронова, Г. Б., & Исхакова, Ф. Ш. (2014). Оптимизация лечения приобретенной сенсоневральной тугоухости. In *Новые технологии в оториноларингологии* (pp. 118-124).
39. Yokubovich, S. I., Sharipovna, I. F., & Jurakulova, N. N. (2021). New Approaches in the Treatment of Odontogenic Sinusitis. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 2(2), 57-60.

- 40 Хушвакова, Н., & Давронова, Г. (2020). СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯД НА ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ ПРИОБРЕТЕННОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ. *Журнал стоматологии и краниофациальных исследований*, 1(1), 43-47.
41. Давронова, Г., & Хушвакова, Н. (2020). Результаты местного лечения сенсоневральной тугоухости с использованием препарата цитофлавин. *Stomatologiya*, (1 (78)), 99-102.
42. Хушвакова, Н., Очилов, Т., & Хамракулова, Н. (2020). Сравнительная оценка результатов лечения больных с хроническим одонтогенным верхнечелюстным синуситом. *Журнал стоматологии и краниофациальных исследований*, 1(1), 68-71.
43. Хушвакова, Н., & Давронова, Г. (2020). Орттирилган нейросенсор қаттиққўлоқликни даволаш усулларини такомиллаштириш. *Журнал вестник врача*, 1(1), 90-93.
44. Давронова, Г. Б., Хушвакова, Н. Ж., Исхакова, Ф. Ш., & Соатмуратов, Х. А. (2014). Оптимизация лечения нейросенсорной тугоухости у детей с неврологической патологией. *Вестник Казахского Национального Медицинского Университета*, (4), 66-67.
45. Давронова, Г. Б., & Хушвакова, Н. Ж. (2018). Оптимизация лечения наследственно обусловленных форм приобретенной нейросенсорной тугоухости. *Российская оториноларингология*, (5 (96)), 31-34.
46. Давронова, Г. Б., & Хамракулова, Н. О. (2017). ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННОЙ ФОРМОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ СОСУДИСТОГО ГЕНЕЗА. In *Молодежь и медицинская наука в XXI веке* (pp. 282-284).
47. Давронова, Г. Б., & Хамракулова, Н. О. (2017). ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННОЙ ФОРМОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ СОСУДИСТОГО ГЕНЕЗА. In *Молодежь и медицинская наука в XXI веке* (pp. 282-284).
48. Хамракулова, Н., Хушвакова, Н., Давронова, Г., & Ахмедова, Ф. (2014). Результаты применения озонированных растворов в комплексном лечении местных гнойно-воспалительных процессов у детей. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (1 (77)), 82-84.
49. Хушвакова, Н., Хамракулова, Н., Камилов, Х., & Давронова, Г. (2011). Опыт применения нейромедина и инстенона в практике оториноларинголога. *Журнал вестник врача*, 1(4), 135-136.
50. Давронова, Г. Б., & Хушвакова, Н. Ж. (2018). Оптимизация лечения наследственно обусловленных форм приобретенной нейросенсорной тугоухости. *Российская оториноларингология*, (5 (96)), 31-34.
51. Хушвакова, Н. Ж., Давронова, Г. Б., & Шукуров, Ж. О. (2023). СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ НАСЛЕДСТВЕННО-ОБУСЛОВЛЕННЫХ ФОРМ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ. *Finland International Scientific Journal of Education. Social Science & Humanities* nd, 11, 2104-17.
52. Хушвакова, Н., & Давронова, Г. (2020). Орттирилган нейросенсор қаттиққўлоқликни даволаш усулларини такомиллаштириш. *Журнал вестник врача*, 1(1), 90-93.

53. Давронова, Г. Б., Хушвакова, Н. Ж., Исхакова, Ф. Ш., & Соатмуратов, Х. А. (2014). Оптимизация лечения нейросенсорной тугоухости у детей с неврологической патологией. *Вестник Казахского Национального Медицинского Университета*, (4), 66-67.
54. Шаматов, И. Я., Давронова, Г. Б., & Курбонов, Э. Х. (2016). Эндоскопическая диагностика: новые возможности щадящих хирургических операций в полости носа и глотки. In *Инновационные механизмы решения проблем научного развития* (pp. 186-189).



Research Science and  
Innovation House





UDC: 616.895.4

**2-TOIFA DIABET VA DIABETIK ANGIOPATIYA BILAN OG'RIGAN  
BEMORLARDA XAVOTIR-DEPRESSIV BUZILISHLAR.**

**Mardiev Otabek Asriddinovich, Alkarov Rustam Baxtiyarovich,  
Radjabov Xikmat Toshevich**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Psixiatriya, tibbiy psixologiya va  
narkologiya kafedrası

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada badandagi profilaktika muassasalariga murojaat qilayotgan bemorlarda ruhiy buzilishlarning polimorfizmi yuqori darajada tasvirlangan. JSST ma'lumotlariga ko'ra, o'rtacha va og'ir somatik kasalliklarga chalingan bemorlarning yarmidan ko'pi qandaydir ruhiy kasalliklarga ega. Somatik va ruhiy kasalliklarning yuqori tarqalishi, surunkali kechishi, polietiologiyasi, polimorfizmi diabet kasalligini somatik bemorlarda ruhiy kasalliklarni o'rganish va tizimlashtirish uchun eng mos modelga aylantiradi.

**Kalit so'zlar:** depressiya, xavotir, 2-toifa diabet, serebrovaskulyar kasallik.

**ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS IN PATIENTS WITH TYPE 2  
DIABETES AND DIABETIC ANGIOPATHY.**

**Mardiev Otabek Asriddinovich, Alkarov Rustam Bakhtiyarovich, Radjabov  
Khikmat Toshevich**

*Department of Psychiatry, medical psychology and Narcology,*

*Samarkand State Medical University*

**Abstract.** This article describes the polymorphism of mental disorders in patients seeking help in medical institutions of a somatic profile, is high. According to the WHO, more than half of patients suffering from moderate to severe somatic diseases have some kind of mental disorder. High prevalence, chronic course of the disease, polyetiology, polymorphism of somatic and mental disorders make diabetes

mellitus the most suitable model for the study and systematization of mental disorders in somatic patients.

**Key words:** depression, anxiety, type 2 diabetes mellitus, cerebrovascular disease

## ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИЕЙ.

**Мардиев Отабек Асриддинович, Алкаров Рустам Бахтиярович,  
Раджабов Хикмат Тошевич**

*Кафедра психиатрии, медицинской психологии и наркологии, Самаркандский  
государственный медицинский университет*

**Аннотация.** В данной статье описан полиморфизм психических расстройств у пациентов, обращающихся за помощью в медицинские учреждения соматического профиля, высок. По данным ВОЗ, более половины пациентов, страдающих соматическими заболеваниями средней и тяжелой степени тяжести, имеют какое-то психическое расстройство. Высокая распространенность, хроническое течение заболевания, полиэтиология, полиморфизм соматических и психических расстройств делают сахарный диабет наиболее подходящей моделью для изучения и систематизации психических расстройств у соматических пациентов.

**Ключевые слова:** депрессия, тревога, сахарный диабет 2 типа, цереброваскулярная болезнь

Qandli diabetning juda yuqori tarqalishi doimiy ravishda o'sib bormoqda va butun dunyo olimlari uchun qiziqish uyg'otmoqda. Kasallikning surunkali shakliga o'tish, mehnat qobiliyatini asta-sekin yo'qotish va nogironlik Anksiyete-depressiv kasalliklar va diabet bilan og'rigan bemorlarning hayot sifatining ma'lum darajada

pasayishini aniqlaydi. JSST ta'rifiga ko'ra, hayot sifati sub'ektiv idrokga asoslangan jismoniy, aqliy, hissiy va ijtimoiy faoliyat kabi tushunchalarni o'z ichiga oladi [4]. Salomatlik bilan belgilanadigan hayot sifati-bu o'z ichida ham, jamiyatda ham farovonlik darajasi. Anksiyete va depressiv kasalliklar 2-toifa diabet bilan og'rigan bemorlarda keng tarqalgan bo'lib, ularning o'rtacha chastotasi 13,9–34,6% ni tashkil qiladi, bu umumiy aholidan (4-11%) sezilarli darajada yuqori [2]. Milliy insult reestri ma'lumotlariga ko'ra, insultdan omon qolgan bemorlarning atigi 20 foizi avvalgi ishiga qaytishi mumkin [6].

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti prognozlariga ko'ra, 2030 yilga kelib serebrovaskulyar to'siqlar insonning to'laqonli hayotini qisqartirish bo'yicha 4 - o'rinni egallaydi [7,8]. So'nggi paytlarda ruhiy kasalliklarga, miya shikastlanishi va disfunktsiyasiga ko'proq e'tibor qaratilmoqda [9]. Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda aniqlangan ruhiy kasalliklar orasida depressiya va xavotir eng ko'p uchraydi. Sdda xavotir va depressiyaning tarqalishi aholi soniga nisbatan sezilarli darajada oshadi (5-10%) va o'rtacha 14,4 - 32,5% ni tashkil qiladi [10]. Shubhasiz, psixopatologik ko'rinishlarning QD2ning nevrologik va qon tomir asoratlari bilan o'zaro bog'liqligi mavjud [11, 12]. Hozirgi vaqtda serebrovaskulyar etishmovchilikning depressiya rivojlanishiga bevosita ta'siri ehtimoli keng tarqalgan [12].

— Shu munosabat bilan QD2 va serebrovaskulyar kasalliklarga chalingan bemorlarda xavotir va depressiv kasalliklarning rivojlanishiga moyil bo'lgan xavf omillarini tizimlashtirish va keyingi o'rganishning dolzarbligi aniq. QD2 va serebrovaskulyar kasallik bilan og'rigan bemorlarning hayot sifatiga xavotir va depressiyaning ta'siri, shuningdek, terapevtik va profilaktika choralarini ishlab chiqish masalasi kam o'rganilgan.

**Tadqiqot maqsadi.** Xavotir va depressiya belgilari va xavf omillarini aniqlash, hayot sifati parametrlarini aniqlash QD2 bilan og'rigan bemorlarda serebrovaskulyar etishmovchilikning bilan birgalikda.

**Tadqiqot materiallari va usullari.** Tadqiqotda tasavvurlar dizayni ishlatilgan. Namuna hajmi diabetik bemorlarda depressiya va umumiy xavotir buzilishining tarqalishining oldingi taxminlari asosida hisoblab chiqilgan [4]. Kerakli namuna hajmi 92 kishini tashkil etdi. Ishtirokchilarning o'rtacha yoshi 52 va 3,4 yoshni tashkil etdi, ishtirokchilar (1) 18 yosh va undan katta yosh va (2) 2-toifa yoki homiladorlik qandli diabetning tasdiqlangan tashxisi mavjudligi kabi inklyuziya mezonlari bo'yicha sinovdan o'tkazildi. Aqliy qobiliyatlari buzilgan, masalan, psixotik xususiyatlari yoki kognitiv nuqsonlari bo'lgan bemorlar tadqiqotdan chetlashtirildi. Ruhiy tushkunlik va Xavotir kasalliklari aniqlangan barcha ishtirokchilar qo'shimcha tekshirish uchun Samarqand viloyat psixiatriya shifoxonasining dispanser bo'limiga yuborildi.

So'rovnomada keltirilgan ma'lumotlar bemorlarning tibbiy yozuvlarini ko'rib chiqish bilan to'ldirildi. Bundan tashqari, ishtirokchilarga xavotir tarqalishini baholash uchun etti qismli umumiy xavotir buzilishi shkalasi (GAD-7), depressiya tarqalishini baholash uchun Beck depressiya so'rovnomasi-II (BDI-II), katta beshlik so'rovnomasi (BFI) tayinlandi.). Shaxsiy fazilatlarni baholash va hayot sifati bo'yicha Jahon Sog'liqni saqlash tashkiloti-BREF (JSSOL-BREF) hayot sifatini o'lchash uchun (QOL).

Yetti balli umumiy xavotir buzilishi shkalasi (GAD-7) GAD-7-bu umumiy xavotir buzilishini (GAD) aniqlash uchun mo'ljallangan so'rovnoma. U etti balldan iborat bo'lib, ularning har biri Likert shkalasi bo'yicha 0 dan 3 gacha baholanadi. Shunday qilib, uning umumiy ballari 0 dan 21 gacha o'zgarib turadi.

Bek-II shkalasi bo'yicha depressiyani baholash (BDI-II). BDI-II-bu odatda depressiya darajasini aniqlash va baholash uchun ishlatiladigan anketa so'rovi. U depressiya belgilari bilan bog'liq narsalardan iborat. U 21 ta elementdan iborat bo'lib, ularning har biri 0 dan 3 gacha baholanadi. 10 dan 16 gacha bo'lgan ball engil depressiyani, 17 dan 29 gacha bo'lgan ball o'rtacha depressiyani va 30 dan 63 gacha bo'lgan ball og'ir depressiyani ko'rsatadi.

BFI-bu besh faktorli model asosida shaxsiy fazilatlarni baholashning qisqa vositasi. BFIGA beshta pastki qismga bo'lingan 44 ta element kiradi: ekstroversiya, xayrixohlik, vijdonlilik, nevrotizm va ochiqlik. Har bir savol 0 (men to'liq roziman) dan 4 gacha (qat'iy rozi emasman)oralig'ida besh balli Likert shkalasi bo'yicha baholanadi.

**Tadqiqot natijalari.** 1-guruhda QD2 davomiyligi  $12,5 \pm 0,8$  yil, 2 – guruhda  $5,0 \pm 0,7$  yil ( $p > 0,05$ ) ni tashkil etdi. Bemorlar uglevod almashinuvi dekompensatsiyasi holatida klinikaga yotqizilgan: HbA1c –  $8,8 \pm 0,3\%$  va  $9,6 \pm 0,5\%$ ; ro'za tutadigan qon glyukoza –  $8,4 \pm 0,3$  mmol/l va  $9,1 \pm 0,6$  mmol/l; ovqatdan keyingi glikemiya-mos ravishda  $10,5 \pm 0,4$  mmol/l va  $11,3 \pm 0,7$  mmol/l va 2-guruhda. Ikkala guruhda ham lipid spektrining aterogen fraksiyalarining ko'payishi bilan dislipidemiya sodir bo'ldi (jadval. 1). 1-guruh bemorlarida sistolik qon bosimining oshishi aniqlandi ( $p < 0,01$ ).

— 1-va 2-guruhdagi 11 bemorda (15%) depressiya alomatlari va ularning zo'ravonlik darajasi uchun test natijalarini qayta ishlashda depressiya belgilari yo'qligi aniqlandi, 13 kishida engil depressiya (18%), 19 bemorda o'rtacha depressiya (26%), og'ir depressiya (o'rtacha og'irligi) – 21 kishi (29%) va og'ir depressiya – 9 bemor (12%). 1-guruh va 2-guruh o'rtasidagi ma'lumotlarni qiyosiy tahlil qilishda QD2 bilan birgalikda o'rtacha depressiya darajasi  $20,3 \pm 1,1$  ball (og'ir depressiya), 2-guruhda  $15,0 \pm 1,5$  ball (o'rtacha depressiya),  $p < 0,01$ .

Shu bilan birga, depressiya darajasi ishemik insultga chalingan bemorlar va kimyoviy bemorlar o'rtasida sezilarli darajada farq qilmadi. 1-va 2-guruhlardagi 58 bemorda (79%) yuqori vaziyatli xavotir aniqlandi, 15 kishida (21%) o'rtacha, QD2 bilan og'rigan bemorlarda esa serebrovaskulyar kasallik bilan birgalikda o'rtacha xavotir balli  $55,1 \pm 1,2$  ni tashkil etdi, bu 2-guruh bemorlariga qaraganda ancha yuqori  $47,1 \pm 2,3$  ball ( $p < 0,01$ ). 85 bemorda (96%) yuqori shaxsiy xavotir aniqlandi, 3 kishida (4%) o'rtacha. 1-guruh bemorlarida o'rtacha xavotir balli 2-guruh bemorlariga qaraganda ancha yuqori edi ( $57,2 \pm 0,9$  va  $52,4 \pm 1,2$  ball,  $p < 0,01$ ). Vaziyat va shaxsiy xavotir darajalari ishemik insultni boshdan kechirgan bemorlar ( $56,5 \pm 1,7$  va  $58,1 \pm 1,7$  ball;  $p > 0,05$ ) va bemorlar ( $53,6 \pm 1,7$  va  $55,8 \pm 1,5$  ball;  $p > 0,05$ ) o'rtasida farq qilmadi. Shuni ta'kidlash kerakki, depressiya belgilari bo'lgan bemorlarda xavotir darajasi yuqori bo'lgan.

**Xulosalar.** 1. QD2 bilan og'rigan bemorlarda tashvish belgilari 100% hollarda, depressiya 85% da, QD2 va serebro vaskulyar patologiya bilan birgalikda aniqlangan.

2. Serebrovaskulyar patologiya bilan birgalikda QD2 bilan og'rigan bemorlarda depressiya va tashvish bilan bog'liq omillar katta yosh, semirish, aterogen giperlipidemiya.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. — Batirbekovich, K. R., Sabrievna, V. A., & Alamovich, K. A. (2022). Psychopharmacotherapy of Depressive Disorders in Alcoholism. Eurasian Journal of Humanities and Social Sciences, 8, 19-22.
2. Khayatov , R. B., Velilyaeva , A. S., & Kurbanov , A. A. (2022). OPTIMIZATION OF THERAPY OF ALCOHOL WITHDRAWAL SYNDROME IN PATIENTS WITH SUB- DEPRESSION. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(5), 189–192.

3. Khayatov , R. B., Velilyaeva , A. S., & Kurbanov , . A. A. (2022). AFFECTIVE DISORDERS AS A WEIGHTENING FACTOR IN ALCOHOL DEPENDENCE THERAPY . Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(5), 193–196.
4. Telmanovna, X. S., & Batirbekovich, X. R. (2023). Psychopharmacotherapy of Depressive Disorders in Alcoholism. Eurasian Research Bulletin, 16, 179-182.
5. N. Turaeva (2023). CLINICAL-LABORATORY FEATURES OF INTERSTITIAL NEPHRITIS IN CHILDREN WITH PURINE DYSMETABOLISM. Science and innovation, 2 (D12), 135-140. doi: 10.5281/zenodo.10324931
6. N. Turaeva (2023). ANTIOXIDANT THERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC NEPHROTIC GLOMERULONEPHRITIS. Science and innovation, 2 (D12), 131-134. doi: 10.5281/zenodo.10324779
7. Меликова Дилшодахон Уктам Кизи, Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна, Тураева Назира Юлдашевна, Юлдашев Ботир Ахматович, & Абдурасулов Фозил Пардаевич (2020). Клинические особенности течения хронического пиелонефрита у детей на фоне анемического синдрома. Достижения науки и образования, (1 (55)), 66-69.
8. Очилов, У., Кубаев, Р., & Хаятов, Р. (2016). Психические расстройства при употреблении психоактивных веществ с вич-инфекцией. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (87)), 184–186.
9. Раджабов Хикмат Тошевич, Хаятов Рустам Батырбекович, & Велиляева Алие Сабриевна (2020). КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕПСИХОТИЧЕСКИХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА. Вестник науки и образования, (23-3 (101)), 75-78.

10. Раджабов Х.Т., Тургунбаев А.У., Кубаев Р.М., & Хаятов Р.Б. (2021). ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОГА У БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛИЗМОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ. Вестник науки и образования, (17-2 (120)), 134-137.
11. Тураева Назира Юлдашевна (2020). Клинико-лабораторные особенности течения дисметаболической нефропатии у детей с нарушением пуринового обмена. Достижения науки и образования, (5 (59)), 86-88.
12. Тураева, Н., & Абдукадырова, Н. (2022). Оптимизация терапии хронического гломерулонефрита у детей. Журнал вестник врача, 1(2), 118–120.
13. Хаятов Рустам Батырбекович, Велиляева Алие Сабриевна, Тураев Бобир Темирпулатови, & Тураев Толиб Махмуджонович (2019). Аффективные расстройства у больных алкогольной зависимостью как фактор риска развития суицидального поведения. Достижения науки и образования, (11 (52)), 96-98.
14. Хаятов Рустам Батырбекович, & Велиляева Али Сабриевна (2020). Особенности развития и течения аффективных расстройств при сахарном диабете. Достижения науки и образования, (5 (59)), 62-64.
15. Хаятов Рустам Батырбекович, Велиляева Алие Сабриевна, & Абдуразакова Робия Шералиевна (2020). Особенности возникновения и течения психоорганических расстройств при сахарном диабете. Достижения науки и образования, (7 (61)), 31-33.
16. Хаятов, Р., & Велиляева, А. (2022). Влияние тревожно-депрессивных расстройств на тяжесть течения и качество жизни у больных сахарным диабетом 2 типа. Журнал вестник врача, 1(4), 99–102.  
<https://doi.org/10.38095/2181-466X-2020974-98-101>



17. Хаятов, Р., Велиляева, А., Мардиев О., & Курбанов, А. (2022). Особенности коморбидного течения тревожно-депрессивных расстройств и личностных изменений при сахарном диабете 2 типа. Журнал вестник врача, 1(1), 104–108. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2021981-103-107>
18. Каршиев Зиядулло Хазратович, Хаятов Рустам Батырбекович, Шерматов Озод Норбекович, Раджабов Хикмат Тошевич, & Рузиева Диана Джамаловна (2021). АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА КАК ОТЯГОЩАЮЩИЙ ФАКТОР В ТЕРАПИИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ. Вестник науки и образования, (5-2 (108)), 21-24.
19. Хаятов, Р., Велиляева, А., Мардиев О., & Курбанов, А. (2022). Особенности коморбидного течения тревожно-депрессивных расстройств и личностных изменений при сахарном диабете 2 типа. Журнал вестник врача, 1(1), 104–108. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2021981-103-107>
20. Очилов, У., Кубаев, Р., & Хаятов, Р. (2016). Психические расстройства при употреблении психоактивных веществ с вич-инфекцией. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (87)), 184–186. извлечено от [https://inlibrary.uz/index.php/problems\\_biology/article/view/3568](https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/3568)
21. Раджабов Х.Т., Тургунбаев А.У., Кубаев Р.М., & Хаятов Р.Б. (2021). ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОГА У БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛИЗМОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ. Вестник науки и образования, (17-2 (120)), 134-137.
22. Хаятов, Р., & Абдуразакова, Р. (2023). Аффективные расстройства, как отягощающий фактор в терапии алкогольной зависимости . Журнал биомедицины и практики, 1(3/1), 396–399. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/biomedicine/article/view/18375>

23. Мардиев, О. ., & Хаятов, Р. (2023). КОМОРБИДНОСТЬ ДЕПРЕССИИ И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(8), 19–24. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/19616>
24. Николаев Егор Евгеньевич, Орлов Федор Витальевич, Николаев Евгений Львович, Велиляева Алие Сабриевна, & Хаятов Рустам Батырбекович (2023). ФЕНОМЕН СИМУЛИРОВАНИЯ СУДОРОЖНЫХ ПРИСТУПОВ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. *Acta Medica Eurasica*, (3), 102-115. doi: 10.47026/2413-4864-2023-3-102-115
25. Criteria For Rehabilitation Of Patients With Consequences Cranio-Brain Injury. (2022). *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 8188-8194. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S09.958>
26. Хаятов, Р. Б., & Велиляева, А. С. НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ. ДОКТОР АХБОРОТНОМАСИ ВЕСТНИК ВРАЧА DOCTOR'S HERALD, 44.
27. Мардиев Отабек Аслиддинович, Кубаев Рустам Мурадиллаевич, Хаятов Рустам Батырбекович, & Рузиева Диана Джамаловна (2021). ТЕЧЕНИЕ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА. *Вестник науки и образования*, (2-2 (105)), 72-75.
28. Велиляева, А., Бердиева, Н., Очилов, У., & Хаятов, Р. (2015). Психические нарушения при эпилепсии. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (2 (83)), 168-171.
29. Депрессия и тревога у больных алкоголизмом, осложненным никотиновой зависимостью / Х.Т. Раджабов, А.У. Тургунбаев, Р. М. Кубаев, Р. Б. Хаятов // *Вестник науки и образования*. – 2021. – № 17-2(120). – С. 134-137. – EDN GSEZVQ.

UDC 615.851:159.9

**PERSONALITY CHANGES AND FEATURES OF QUALITY OF LIFE IN  
ELDERLY PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGY**

**Rajapov Hikmat Toshevich, Alkarov Rustam Bakhtiyarovich,  
Mardiyev Otabek Asriddinovich**

Department of Psychiatry, medical psychology and Narcology,  
Samarkand State Medical University

**Abstract.** For many years one of the most common psychological complications in the IBS clinic is the occurrence of cognitive disorders, the etiology and risk factors of which from a psychological point of view remain insufficiently studied. In this connection, a deep comparative study of the main clinical, psychosocial and emotional-personal characteristics of elderly IBS patients with different dynamics (improvement and deterioration) of cognitive functioning after coronary bypass surgery was conducted. The study showed that patients with the worst cognitive development differed in a number of clinical and psychosocial characteristics (lifestyle characteristics); the presence of some degree of obesity in the history; the large number of affected arteries; Burdened with hereditary GCC male line.

**Key words:** ischemic heart disease, cognitive disorders rehabilitation; labor prognosis.

**KARDIOVASKULYAR PATOLOGIYASI BO'LGAN KEKSA  
BEMORLARDA SHAXSIY O'ZGARISHLAR VA HAYOT SIFATINING  
XUSUSIYATLARI**

**Rajapov Hikmat Toshevich, Alkarov Rustam Baxtiyorovich, Mardiyev  
Otabek Asriddinovich**

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti Psixiatriya, tibbiy psixologiya va  
narkologiya kafedrası*

**Annotatsiya.** Ko'p yillar davomida YuIK klinikasida eng ko'p uchraydigan psixologik asoratlardan biri bu kognitiv buzilishlarning paydo bo'lishi bo'lib, ularning etiologiyasi va xavf omillari psixologik jihatdan yaxshi tushunilmagan. Shu munosabat bilan, koronar bypassdan keyin kognitiv faoliyatning turli dinamikasi (yaxshilanishi va yomonlashishi) bo'lgan keksa yoshdagi YuIK bilan og'riqan bemorlarning asosiy klinik, psixososyal va hissiy-shaxsiy xususiyatlarini chuqur qiyosiy o'rganish o'tkazildi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, kognitiv dinamikasi yomonroq bo'lgan bemorlar bir qator klinik va psixososyal xususiyatlar (turmush tarzi xususiyatlari) bilan ajralib turadi; ma'lum darajada semirish tarixi mavjudligi; ta'sirlangan arteriyalarning ko'pligi; erkak chizig'i bo'ylab CVD orqali og'ir irsiyat. Kognitiv funktsiyalarning turli dinamikasiga ega bo'lgan keksa bemorlarning hissiy va shaxsiy xususiyatlarini qiyosiy tahlil qilish ishonchli natijalarni ko'rsatmadi.

**Kalit so'zlar:** ishemik yurak kasalligi, kognitiv buzilish reabilitatsiya; mehnat prognozi.

**ЛИЧНОСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА  
ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С  
КАРДИОВСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

**Раджабов Хикмат Тошевич, Алкаров Рустам Бахтиярович, Мардиев**

**Отабек Асридинович**

*Кафедра психиатрии, медицинской психологии и наркологии, Самаркандский  
государственный медицинский университет*

**Аннотация.** В течение многих лет одним из наиболее распространенных психологических осложнений в клинике ИБС является возникновение когнитивных нарушений, этиология и факторы риска которых с

психологической точки зрения остаются недостаточно изученными. В связи с этим, было проведено глубинное сравнительное изучение основных клинических, психосоциальных и эмоционально-личностных характеристик больных ИБС пожилого возраста с различной динамикой (улучшением и ухудшением) когнитивного функционирования после коронарного шунтирования. Проведенное исследование показало, что пациенты с худшей когнитивной динамикой отличаются по ряду клинических и психосоциальных характеристик (характеристики образа жизни); наличием в анамнезе ожирения той или иной степени; большим количеством пораженных артерий; отягощенной наследственностью по ССЗ по мужской линии. Сравнительный анализ эмоционально-личностных характеристик пациентов пожилого возраста с различной динамикой когнитивных функций не показал достоверных результатов.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, когнитивные нарушения реабилитация; трудовой прогноз.

Coronary artery disease (CVD), currently the most common in cardiovascular disease, is one of the main therapeutic problems, and according to statistics from the World Health Organization, it has become almost epidemic in modern society. For many years, CVD has been the leading cause of population Death [7].

In recent years, the number of patients who have undergone CVD surgery has been constantly growing [6], since with demographic changes in the age structure of the population, the proportion of elderly and elderly patients increases.

Aging of the population is considered the most pressing problem of modernity, one of the most important social trends of the 21st century. According to international criteria, the population is considered old if the proportion of people aged 65 and

older exceeds 7%. At the beginning of 2010, according to Rosstat, almost every eighth Russian, that is, 12.9% of the country's population, was 65 years of age or older. In the future, the scale of aging of the population of Russia will be even greater. According to the official demographic forecast, in 2030, the share of the population aged 65 years and older will increase to 18% (according to the most optimistic variant of the growth of the total population of Russia) and up to 19.4% (with a pessimistic variant) [3].

In this regard, an important function of modern clinical medicine is the prevention and treatment of cardiovascular diseases, including CVD, common in old age.

Recently, CVD has been very common in young people, such as men under 40 [9]. Cardiovascular diseases, including CVD, lead to a decrease in individual cognitive functions and a deterioration in cognitive health in general. The study of cognitive status is not included in the standards for examining cardiac patients. However, early detection of cognitive impairment helps to take a number of measures aimed at preventing cognitive decline and serves as a long-term guide to adequately treat cardiovascular pathology. Almost all patients with CVD have more or less clear signs of impaired concentration and retention, and difficulty distributing and replacing attention from one trait to another [2].

— Patients with CVD, arterial hypertension and heart failure perform neuropsychological tests that are aimed at diagnosing memory, attention and thinking worse. When diagnosing cognitive dysfunction, full somatic examination of the patient and active therapy for identified somatic pathology are necessary [3].

**Research objective** - The study of the dynamics of cognitive activity of patients with CVD, a comparative analysis of the main clinical, psychosocial and emotional

- personal characteristics of patients with CVD in old age with different dynamics of cognitive activity.

**Research materials and methods.** The study was conducted on the basis of the dispensary Department of the Samarkand Regional Psychiatric Hospital and the Department of Psychiatry, medical psychology of the Samarkand State Medical University.

The study involved 60 patients diagnosed with YuIK. The study included non-dementia patients with clinical diagnoses. The ratio of elderly and middle-aged CVD patients was 30 elderly and 30 middle-aged patients. In addition, 24 elderly patients with KSH were selected for comparative analysis, among them: 13 patients with positive dynamics of cognitive functions and 11 patients with negative dynamics.

The study was conducted in two stages. The first stage of the study included a structured conversation that collects socio-demographic, clinical - psychological and clinical data, a collection of clinical indicators from medical documents and the first block of experimental - psychological research conducted using psychodiagnostic methods: "techniques of sequential compounds"; for the study of Adult Intelligence " (WAIS), pathopsychological "10 words", "memorizing stories", samples of "simple analogies"; A. Benton's "visual retention test"; " Toronto alexithymic scale " (TAS). The second stage of the study included a structured interview that collected clinical data, a collection of clinical indications from medical documents, and a second block of experimental psychological research.

**Research results.** The results of studies of the dynamics of cognitive functions of patients with CVD indicate that cognitive impairments in elderly people after surgery occur in the areas of short-term mechanical memory, verbal-logical thinking ( $p < 0.05$ ), mental activity rate, concentration and active attention switching. Possible causes of such deterioration include the negative effects of changes in brain

activity due to coronary bypass surgery, as well as a decrease in the level of mental activity of patients due to lifestyle changes compared to the preoperative stage. Positive dynamics has been identified in the areas of long-term mechanical memory, visual memory, logical memory ( $p < 0.05$ ), and spatial-creator thinking. A psychodiagnostic study conducted found that coronary bypass surgery can have not only negative but beneficial effects on the cognitive field of patients.

After the coronary bypass, a comparative analysis was carried out to in-depth study of the main clinical, psychosocial and emotional-personal characteristics of patients with CVD in old age with various dynamics (improvement and deterioration) of cognitive activity.

A comparative analysis based on the improvement/deterioration of cognitive status included 24 elderly patients (60 – 74 years old), who participated in two stages of the study, as well as performing all (without exception) psychodiagnostic tasks proposed. The grouping of patients was done through the mathematical expression of the dynamics of cognitive functions, represented by two definitions of cognitive impairment, as tested in foreign studies [10].

Based on the above method, 24 elderly patients who underwent coronary bypass surgery were selected in this study, among them: 13 (54.1%) with positive dynamics of cognitive function and 11 (45.9%) with negative dynamics. It is important to note that in the rest of elderly patients who are not part of groups, it is impossible to talk about the orientation (deterioration/improvement) of cognitive changes, based on the definition introduced.

Only clinical and clinical-psychological characteristics are given, from which statistically reliable differences are obtained. It turned out that most of the violations among patients with cognitive impairment (59.55%) did not follow a diet until hospitalization, despite the recommendations of doctors, and among patients with



cognitive impairment, 79.8% of patients followed a diet. Also, reliable differences in the indicator of physical activity before hospitalization were found. It turned out that the majority of patients without cognitive impairment (71.2%) were physically active prior to surgery, and 87.9% of patients with diagnosed cognitive impairment were found to lack physical activity. Additionally, patients with cognitive impairment (69.7%) were diagnosed with a certain degree of obesity compared to those without cognitive impairment (18.1%). It should be noted that physical inactivity and excess weight are one of the risk factors for the development of CVD.

Statistically reliable differences in the number of affected arteries were also found. In patients with cognitive impairment, three or more arteries were found to have more reliable effects than those with cognitive improvements (89.9% versus 48.8%).

Based on the data presented in Table 1, reliable differences between elderly patients with and without cognitive improvements were obtained, as well as the degree of severity of heredity with cardiovascular diseases along the male line. Thus, patients who showed cognitive improvement after surgery had significantly more non-hereditary coronary bypass surgery (71.3% versus 31.3%) and their fathers did not suffer from CVD. Conversely, severe inheritance in CVD form was observed in patients without cognitive improvement in 20.2% of cases, and in the form of hypertension and / or stroke in 39.4% of cases. In elderly patients with different dynamics of cognitive activity in psychosocial and emotional-personal indicators, statistically reliable differences were not found.

**Conclusions.** 1. The presented results of a comparative analysis of the clinical and clinical and psychological characteristics of elderly patients with different dynamics of cognitive function indicate that patients with poorer cognitive dynamics are

characterized by the number of affected arteries, a history of obesity to some extent, and often have a male lineage aggravated by CVD.

2. Subsequent comparative analysis has shown that patients with worse cognitive dynamics in the preoperative stage differ in a number of clinical and psychosocial characteristics: non-adherence to a diet until hospitalization; lack of physical activity until hospitalization; the presence of a history of obesity to a certain extent; a large number of affected arteries; severe heredity through CVD along the male line.

#### Reference:

1. Batirbekovich, K.R., Sabrievna, V.A., & Alamovich, K.A. (2022). Psychopharmacotherapy of Depressive Disorders in Alcoholism. Eurasian Journal of Humanities and Social Sciences, 8, 19-22.
2. Khayatov, R.B., Velilyaeva, A.S., & Kurbanov, A. A. (2022). OPTIMIZATION OF THERAPY OF ALCOHOL WITHDRAWAL SYNDROME IN PATIENTS WITH SUB- DEPRESSION. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(5), 189–192.
3. Khayatov, R.B., Velilyaeva, A.S., & Kurbanov, . A. A. (2022). AFFECTIVE DISORDERS AS A WEIGHTENING FACTOR IN ALCOHOL DEPENDENCE THERAPY. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(5), 193–196.
4. Telmanovna, X. S., & Batirbekovich, X. R. (2023). Psychopharmacotherapy of Depressive Disorders in Alcoholism. Eurasian Research Bulletin, 16, 179-182.
5. N. Turaeva (2023). CLINICAL-LABORATORY FEATURES OF INTERSTITIAL NEPHRITIS IN CHILDREN WITH PURINE DYSMETABOLISM. Science and innovation, 2 (D12), 135-140. doi: 10.5281/zenodo.10324931

6. N. Turaeva (2023). ANTIOXIDANT THERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC NEPHROTIC GLOMERULONEPHRITIS. Science and innovation, 2 (D12), 131-134. doi: 10.5281/zenodo.10324779
7. Меликова Дилшодахон Уктам Кизи, Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна, Тураева Назира Юлдашевна, Юлдашев Ботир Ахматович, & Абдурасулов Фозил Пардаевич (2020). Клинические особенности течения хронического пиелонефрита у детей на фоне анемического синдрома. Достижения науки и образования, (1 (55)), 66-69.
8. Очилов, У., Кубаев, Р., & Хаятов, Р. (2016). Психические расстройства при употреблении психоактивных веществ с вич-инфекцией. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (87)), 184–186.
9. Раджабов Хикмат Тошевич, Хаятов Рустам Батырбекович, & Велиляева Алие Сабриевна (2020). КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕПСИХОТИЧЕСКИХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА. Вестник науки и образования, (23-3 (101)), 75-78.
10. Раджабов Х.Т., Тургунбаев А.У., Кубаев Р.М., & Хаятов Р.Б. (2021). ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОГА У БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛИЗМОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ. Вестник науки и образования, (17-2 (120)), 134-137.
11. Тураева Назира Юлдашевна (2020). Клинико-лабораторные особенности течения дисметаболической нефропатии у детей с нарушением пуринового обмена. Достижения науки и образования, (5 (59)), 86-88.
12. Тураева, Н., & Абдукадырова, Н. (2022). Оптимизация терапии хронического гломерулонефрита у детей. Журнал вестник врача, 1(2), 118–120.

13. Хаятов Рустам Батырбекович, Велиляева Алие Сабриевна, Тураев Бобир Темирпулатови, & Тураев Толиб Махмуджонович (2019). Аффективные расстройства у больных алкогольной зависимостью как фактор риска развития суицидального поведения. Достижения науки и образования, (11 (52)), 96-98.
14. Хаятов Рустам Батырбекович, & Велиляева Али Сабриевна (2020). Особенности развития и течения аффективных расстройств при сахарном диабете. Достижения науки и образования, (5 (59)), 62-64.
15. Хаятов Рустам Батырбекович, Велиляева Алие Сабриевна, & Абдуразакова Робия Шералиевна (2020). Особенности возникновения и течения психоорганических расстройств при сахарном диабете. Достижения науки и образования, (7 (61)), 31-33.
16. Хаятов, Р., & Велиляева, А. (2022). Влияние тревожно-депрессивных расстройств на тяжесть течения и качество жизни у больных сахарным диабетом 2 типа. Журнал вестник врача, 1(4), 99–102. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2020974-98-101>
17. Хаятов, Р., Велиляева, А., Мардиев О., & Курбанов, А. (2022). Особенности коморбидного течения тревожно-депрессивных расстройств и личностных изменений при сахарном диабете 2 типа. Журнал вестник врача, 1(1), 104–108. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2021981-103-107>
18. Каршиев Зиядулло Хазратович, Хаятов Рустам Батырбекович, Шерматов Озод Норбекович, Раджабов Хикмат Тошевич, & Рузиева Диана Джамаловна (2021). АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА КАК ОТЯГОЩАЮЩИЙ ФАКТОР В ТЕРАПИИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ. Вестник науки и образования, (5-2 (108)), 21-24.
19. Хаятов, Р., Велиляева, А., Мардиев О., & Курбанов, А. (2022). Особенности коморбидного течения тревожно-депрессивных расстройств и личностных

изменений при сахарном диабете 2 типа. Журнал вестник врача, 1(1), 104–108.

<https://doi.org/10.38095/2181-466X-2021981-103-107>

20. Очилов, У., Кубаев, Р., & Хаятов, Р. (2016). Психические расстройства при употреблении психоактивных веществ с вич-инфекцией. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (87), 184–186. извлечено от

[https://inlibrary.uz/index.php/problems\\_biology/article/view/3568](https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/3568)

21. Раджабов Х.Т., Тургунбаев А.У., Кубаев Р.М., & Хаятов Р.Б. (2021). ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОГА У БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛИЗМОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ. Вестник науки и образования, (17-2 (120)), 134-137.

22. Хаятов, Р., & Абдуразакова, Р. (2023). Аффективные расстройства, как отягощающий фактор в терапии алкогольной зависимости . Журнал биомедицины и практики, 1(3/1), 396–399. извлечено от

<https://inlibrary.uz/index.php/biomedicine/article/view/18375>

23. Мардиев, О. ., & Хаятов, Р. (2023). КОМОРБИДНОСТЬ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(8), 19–24. извлечено от [https://in-](https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/19616)

[academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/19616](https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/19616)

24. Николаев Егор Евгеньевич, Орлов Федор Витальевич, Николаев Евгений Львович, Велиляева Алие Сабриевна, & Хаятов Рустам Батырбекович (2023). ФЕНОМЕН СИМУЛИРОВАНИЯ СУДОРОЖНЫХ ПРИСТУПОВ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. *Acta Medica Eurasica*, (3), 102-115.

doi: 10.47026/2413-4864-2023-3-102-115

25. Criteria For Rehabilitation Of Patients With Consequences Cranio-Brain Injury. (2022). *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 8188-8194. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S09.958>
26. Хаятов, Р. Б., & Велиляева, А. С. НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ. ДОКТОР АХБОРОТНОМАСИ ВЕСТНИК ВРАЧА DOCTOR'S HERALD, 44.
27. Мардиев Отабек Аслиддинович, Кубаев Рустам Мурадиллаевич, Хаятов Рустам Батырбекович, & Рузиева Диана Джамаловна (2021). ТЕЧЕНИЕ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА. Вестник науки и образования, (2-2 (105)), 72-75.
28. Велиляева, А., Бердиева, Н., Очилов, У., & Хаятов, Р. (2015). Психические нарушения при эпилепсии. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (83)), 168-171.
29. Депрессия и тревога у больных алкоголизмом, осложненным никотиновой зависимостью / Х. Т. Раджабов, А. У. Тургунбаев, Р. М. Кубаев, Р. Б. Хаятов // Вестник науки и образования. – 2021. – № 17-2(120). – С. 134-137. – EDN GSEZVQ.

---

# Research Science and Innovation House

UDC 616.892.34

**KEKSA YOSHDAGI NOPSIXOTIK RUHIY BUZILISHLARNING  
KLINIK, PSIXOLOGIK VA NEYROFIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI**

**Alkarov Rustam Baxtiyorovich, Rajapov Hikmat Toshevich,  
Mardiyev Otabek Asriddinovich**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Psixiatriya, tibbiy psixologiya va  
narkologiya kafedrası

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada neyrofiziologik usullardan foydalangan holda serebrovaskulyar patologiyasi bo'lgan bemorlarda miya disfunktsiyasi natijasida kelib chiqadigan psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklarning klinik, psixologik va neyrofiziologik xususiyatlari ko'rib chiqiladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, miya disfunktsiyasi serebrovaskulyar kasalligi bo'lgan bemorlarda rivojlanadi. Ushbu o'zgarishlar juda sezgir neyrofiziologik usullar yordamida aniqlandi. Neyrofiziologik usullardan foydalanish nafaqat psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklarni va ularning buzilish darajasini aniqlash, balki miyadagi patologik kasalliklarni lokalizatsiya qilish imkonini berdi.

**Kalit so'zlar:** psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklar, neyrofiziologik usullar, miya disfunktsiyalari.

**CLINICAL-PSYCHOLOGICAL AND NEUROPHYSIOLOGICAL  
CHARACTERISTICS OF NON-PSYCHOTIC MENTAL DISORDERS IN  
THE ELDERLY AGE**

**Alkarov Rustam Bakhtiyarovich, Rajapov Hikmat Toshevich, Mardiyev  
Otabek Asriddinovich**

*Department of Psychiatry, medical psychology and Narcology*

*Samarkand State Medical University*

**Abstract.** This article examines the clinical, psychological and neurophysiological features of non-psychotic mental disorders resulting from brain dysfunction in patients with cerebrovascular pathology, using neurophysiological methods. Research has shown that brain dysfunction develops in patients with cerebrovascular disease. These changes were detected using highly sensitive neurophysiological methods. The use of neurophysiological methods made it possible not only to identify non-psychotic mental disorders and the degree of their impairment, but also to localize pathological disorders in the brain.

**Key words:** non-psychotic mental disorders, neurophysiological methods, brain dysfunctions.

**КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСОБЕННОСТИ НЕПСИХОТИЧЕСКИХ ПСИХИЧЕСКИХ  
РАССТРОЙСТВ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ**

**Алкарров Рустам Бахтиярович, Раджабов Хикмат Тошевич, Мардиев  
Отабек Асридиневич**

*Кафедра психиатрии, медицинской психологии и наркологии, Самаркандский  
государственный медицинский университет*

**Аннотация.** в данной статье рассматриваются клинические, психологические и нейрофизиологические особенности непсихотических психических расстройств, возникающих в результате дисфункции головного мозга у пациентов с цереброваскулярной патологией, с использованием нейрофизиологических методов. Исследования показали, что дисфункция головного мозга развивается у пациентов с цереброваскулярными заболеваниями. Эти изменения были обнаружены с помощью высокочувствительных нейрофизиологических методов. Использование нейрофизиологических методов позволило не только выявить



непсихотические психические расстройства и степень их выраженности, но и локализовать патологические нарушения в головном мозге.

**Ключевые слова:** непсихотические психические расстройства, нейрофизиологические методы, дисфункции головного мозга.

Keksa yoshdagi ruhiy kasalliklarning eng ko'p soni chegara darajasidagi psixopatologik kasalliklardir. Klinik simptomlarning ekstremal polimorfizmi va o'zaro ta'sir qiluvchi tipatogenetik omillarning xilma-xilligi keyingi yoshdagi nevrotik va patoxarakterologik reaksiyalar, sharoitlar va rivojlanishlarning asosiy asosi va o'ziga xosligini tashkil etadi va shu bilan og'riqli hodisalarni sistematika, differentsial diagnostika va prognostik baholashning dolzarbligini tushuntiradi. Hozirgi ICD-10 ga muvofiq, "buzilishlar" haqida gapirish odatiy holdir (nevrotik, shaxsiyat, affektiv, qo'shadi va hokazo.). Nevrotik reaksiyalar murakkab psixopatologik tuzilishga ega, odatda bir nechta sindromlardan iborat [2,3]. Shu bilan birga, psixotik bo'lmagan va patoxarakterologik darajadagi bunday xilma-xil va dinamik psixopatologik hodisalarning tizimli kompleks klinik-dinamik tahlili o'tkazilmagan. Ushbu holat nafaqat statik, klinik va diagnostika jihatlarida, balki ushbu buzilishlar nafaqat patologik, balki ontogenetik tabiatning hodisalari sifatida qaralganda, keksalarda Hi 11 IP-ning yaxlit ko'rinishini shakllantirishga to'sqinlik qiladi. Muammoning yana bir jihatini eslatib o'tishimiz kerak, bu so'nggi yillardagi ishlarga qaramay, aniq rivojlanmagan - qariyalarda ruhiy patologiyaning komorbidligi muammosi [1].

Kognitiv buzilishlarni erta tashxislash nazariy va amaliy nuqtai nazardan muhimdir, chunki davolash va profilaktika choralari ushbu bosqichda eng samarali hisoblanadi [5].

**Tadqiqot maqsadi** - keksa yoshdagi psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklarning klinik, psixologik va neyrofiziologik xususiyatlarini o'rganish.

**Tadqiqot materiallari va usullari.** Tadqiqot Samarqand viloyat psixiatriya shifoxonasida dispanser va psixosomatik bo'limlarda o'tkazildi. Tadqiqotda serebrovaskulyar kasalliklarga chalingan 42 bemorning ma'lumotlari o'rganildi. Tekshirilgan bemorlarning birinchi guruhi psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklarga chalingan 30 bemordan iborat edi. So'rov boshlanishida bemorlarning o'rtacha yoshi 57 va 2 yoshni tashkil etdi. Nazorat guruhi psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklarga ega bo'lmagan 12 kishidan iborat edi. Asosiy namunaning va taqqoslashning nazorat guruhining etarlicha vakilligini hisobga olgan holda, biz tadqiqot natijalaridan kelib chiqadigan oqilona xulosalar oldik. Ishda klinik-psixopatologik, klinik-kuzatuv, eksperimental-psixologik, analitik va statistik tadqiqot usullari qo'llanilgan. Klinik va psixologik tadqiqotlar klinik va psixologik usullar, shu jumladan bemorni kuzatish ma'lumotlarini taqdim etish va talqin qilish yordamida amalga oshirildi. Kognitiv funktsiyalarni baholash uchun biz "10 so'zni yodlash" texnikasi, TMT testi (test sinovi), ob'ektlar va tushunchalarni istisno qilish, maqol va maqollarni talqin qilish va piktogrammadan foydalandik. [6]

Instrumental usullar. Keksada odamlarda psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklarning patogenetik jihatlarini aniqlashtirish uchun elektroansefalografik tadqiqot ishlatilgan. Natijalar neyrofiziologik (EEG, kognitiv uyg'otilgan potentsiallar P300) yordamida ob'ektivlashtiriladi.

**Tadqiqot natijalari.** Bemorlarning tipologiyasi va guruhlanishi XKT-10 diagnostik mezonlariga muvofiq amalga oshirildi. Etakchi sindrom tomonidan aniqlangan psixopatologik profillar aniqlandi: nevrotik profilning psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklari-16 kishi, affektiv profilning psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklari-14 kishi. Qarishning neyrofiziologik jihatlarini. Biz turli klinik guruhlarda

EEG parametrlarini tahlil qildik. Oddiy qarish odatda 50 yoshdan keyin orqa pog'onalarda dominant kuch va chastotaning pasayishi, ko'z ochilgandan keyin alfa blokirovkasining pasayishi va teta faolligining engil va tez-tez intervalgacha o'sishi bilan birga keladi, ayniqsa chap temporal lobda. 25 bemorda alfa to'lqinlarining to'liq yoki deyarli yo'qligi kuzatildi. 5 bemorda sekin to'lqinlar kuzatildi.

Klinik jihatdan ular tashvishli va gipoxondriakal xarakterdagi shaxsiyat buzilishlariga ega edilar va shaxsiyatning buzilishi premorbid davrida qayd etilgan. Keksa yoshdagi psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklarning nevrotik turi (16 bemor) nevrastenik va gipoxondriakal variantlarni o'z ichiga olgan. Nevrastenik variant (7 kishi). Barcha nevrotik reaksiyalar aqliy asteniya fonida qayd etilganligi xarakterlidir: umumiy zaiflik, engil jismoniy yoki ruhiy charchoq bilan charchoq, zaiflik, asabiylashishning kuchayishi, uyqu buzilishi va vegetativ-qon tomir beqarorligi. Nevrotik reaksiyalar murakkab psixopatologik tuzilishga ega bo'lib, odatda bir nechta sindromlardan iborat edi. [2]. Gipoxondriakal variant (9 kishi) individual muhim ijtimoiy va ekologik xatolar (yo'qotish omillari, shaxsiy yoki oilaviy farovonlikka tahdidlar, og'ir stress, majburiy yolg'izlik holatlari) va kech yoshda rivojlanadigan astenik, serebro-organik etishmovchilik o'rtasida aniq bog'liqlik o'rnatildi. Kechki yoshdagi psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklarning depressiv turi (14 kishi). Namunadagi keksa bemorlarda affektiv spektrning psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklarining asosiy turlari depressiv kasalliklar edi.

Kuzatuvlarda kech komorbid depressiyalarning depressiv komponentining simptomatologiyasi klinik ko'rinishda tushkun kayfiyat va qayg'u tuyg'ularining ustunligi bilan ajralib turardi. Quvonchsizlik davlatning doimiy xususiyati edi. Kayfiyatning ranglanishi turli xil nuanslarga ega edi-oddiy depressiya tuyg'usidan, g'amgin qorong'ulikdan asabiylashish bilan dushmanlikka qadar. Kayfiyat fonida

ko'pincha labil bo'ladi. 14 bemorda tashvish va depressiv kasalliklar gipoxondriakal va obsesif-fobik kasalliklar bilan birlashtirilgan.

Qon tomir jarayonining ko'payishi bilan affektiv reaksiyalar ahamiyatsiz vaziyatda paydo bo'ldi, tarqoq, umumlashtirilgan xarakterga ega bo'ldi. Psixogen tajribalardan asosiy o'rinni "oila boshlig'i" mavqeini yo'qotish hissi va qarindoshlar va do'stlarning aniq itoatsizligidan kelib chiqadigan oilaviy doiradagi ziddiyatli munosabatlar egalladi.

Korrelyatsion tahlil shuni ko'rsatdiki, psixotik bo'lmagan ruhiy kasalliklar genezisida, noqulay oilaviy munosabatlar omillari (49,4%), "ikkinchi zarba" turining kumulyativ ta'sirining ruhiy shikastlanishlari (33,3%) kombinatsiyasi (9,0%) va sanoat munosabatlari sohasidagi psixogen omillar (10,5%).% ); Sof jinsiy va kundalik ruhiy shikastlanishlar kamroq tarqalgan (4,3 va 2,5%). Kognitiv etishmovchilik ko'proq qon tomir asoratlari bo'lgan va arterial gipertenziya bilan og'rigan bemorlarda namoyon bo'ldi. Bir qator klinik parametrlar bilan aniqlangan psixooorganik sindromning aniqlangan bosqichlaridagi farqlar nevrologik va instrumental (EEG, KT, MRI, p 300 kognitiv uyg'otilgan potentsiallar) tekshirish usullari bilan tasdiqlangan [11].

**Xulosalar.**1. Involyutsion va qarilik regressiyasining yosh bosqichiga qarab nevrotik (nevrastenik va gipoxondriakal) bo'lganlar aniqlandi; depressiv, tashvish bilan birga keladigan, kognitiv kasalliklar.

2. Elektroansefalografik tadqiqotlar patologik faollikning oshishi, desinxronizatsiya, nosimmetrikliklar paydo bo'lishi, alfa ritmining tushkunligi tufayli bioelektrik faollikdagi o'zgarishlarni aniqladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Batirbekovich, K. R., Sabrievna, V. A., & Alamovich, K. A. (2022). Psychopharmacotherapy of Depressive Disorders in Alcoholism. Eurasian Journal of Humanities and Social Sciences, 8, 19-22.
2. Khayatov , R. B., Velilyaeva , A. S., & Kurbanov , A. A. (2022). OPTIMIZATION OF THERAPY OF ALCOHOL WITHDRAWAL SYNDROME IN PATIENTS WITH SUB- DEPRESSION. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(5), 189–192.
3. Khayatov , R. B., Velilyaeva , A. S., & Kurbanov , . A. A. (2022). AFFECTIVE DISORDERS AS A WEIGHTENING FACTOR IN ALCOHOL DEPENDENCE THERAPY . Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(5), 193–196.
4. Telmanovna, X. S., & Batirbekovich, X. R. (2023). Psychopharmacotherapy of Depressive Disorders in Alcoholism. Eurasian Research Bulletin, 16, 179-182.
5. N. Turaeva (2023). CLINICAL-LABORATORY FEATURES OF INTERSTITIAL NEPHRITIS IN CHILDREN WITH PURINE DYSMETABOLISM. Science and innovation, 2 (D12), 135-140. doi: 10.5281/zenodo.10324931
6. N. Turaeva (2023). ANTIOXIDANT THERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC NEPHROTIC GLOMERULONEPHRITIS. Science and innovation, 2 (D12), 131-134. doi: 10.5281/zenodo.10324779
7. Меликова Дилшодахон Уктам Кизи, Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна, Тураева Назира Юлдашевна, Юлдашев Ботир Ахматович, & Абдурасулов Фозил Пардаевич (2020). Клинические особенности течения хронического пиелонефрита у детей на фоне анемического синдрома. Достижения науки и образования, (1 (55)), 66-69.

8. Очилов, У., Кубаев, Р., & Хаятов, Р. (2016). Психические расстройства при употреблении психоактивных веществ с вич-инфекцией. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (87)), 184–186.
9. Раджабов Хикмат Тошевич, Хаятов Рустам Батырбекович, & Велиляева Алие Сабриевна (2020). КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕПСИХОТИЧЕСКИХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА. Вестник науки и образования, (23-3 (101)), 75-78.
10. Раджабов Х.Т., Тургунбаев А.У., Кубаев Р.М., & Хаятов Р.Б. (2021). ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОГА У БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛИЗМОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ. Вестник науки и образования, (17-2 (120)), 134-137.
11. Тураева Назира Юлдашевна (2020). Клинико-лабораторные особенности течения дисметаболической нефропатии у детей с нарушением пуринового обмена. Достижения науки и образования, (5 (59)), 86-88.
12. Тураева, Н., & Абдукадырова, Н. (2022). Оптимизация терапии хронического гломерулонефрита у детей. Журнал вестник врача, 1(2), 118–120.
13. Хаятов Рустам Батырбекович, Велиляева Алие Сабриевна, Тураев Бобир Темирпулатови, & Тураев Толиб Махмуджонович (2019). Аффективные расстройства у больных алкогольной зависимостью как фактор риска развития суицидального поведения. Достижения науки и образования, (11 (52)), 96-98.
14. Хаятов Рустам Батырбекович, & Велиляева Али Сабриевна (2020). Особенности развития и течения аффективных расстройств при сахарном диабете. Достижения науки и образования, (5 (59)), 62-64.

15. Хаятов Рустам Батырбекович, Велиляева Алие Сабриевна, & Абдуразакова Робия Шералиевна (2020). Особенности возникновения и течения психоорганических расстройств при сахарном диабете. Достижения науки и образования, (7 (61)), 31-33.
16. Хаятов, Р., & Велиляева, А. (2022). Влияние тревожно-депрессивных расстройств на тяжесть течения и качество жизни у больных сахарным диабетом 2 типа. Журнал вестник врача, 1(4), 99–102. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2020974-98-101>
17. Хаятов, Р., Велиляева, А., Мардиев О., & Курбанов, А. (2022). Особенности коморбидного течения тревожно-депрессивных расстройств и личностных изменений при сахарном диабете 2 типа. Журнал вестник врача, 1(1), 104–108. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2021981-103-107>
18. Каршиев Зиядулло Хазратович, Хаятов Рустам Батырбекович, Шерматов Озод Норбекович, Раджабов Хикмат Тошевич, & Рузиева Диана Джамаловна (2021). АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА КАК ОТЯГОЩАЮЩИЙ ФАКТОР В ТЕРАПИИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ. Вестник науки и образования, (5-2 (108)), 21-24.
19. Хаятов, Р., Велиляева, А., Мардиев О., & Курбанов, А. (2022). Особенности коморбидного течения тревожно-депрессивных расстройств и личностных изменений при сахарном диабете 2 типа. Журнал вестник врача, 1(1), 104–108. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2021981-103-107>
20. Очилов, У., Кубаев, Р., & Хаятов, Р. (2016). Психические расстройства при употреблении психоактивных веществ с вич-инфекцией. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (87)), 184–186. извлечено от [https://inlibrary.uz/index.php/problems\\_biology/article/view/3568](https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/3568)

21. Раджабов Х.Т., Тургунбаев А.У., Кубаев Р.М., & Хаятов Р.Б. (2021). ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОГА У БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛИЗМОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ. Вестник науки и образования, (17-2 (120)), 134-137.
22. Хаятов, Р., & Абдуразакова, Р. (2023). Аффективные расстройства, как отягощающий фактор в терапии алкогольной зависимости . Журнал биомедицины и практики, 1(3/1), 396–399. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/biomedicine/article/view/18375>
23. Мардиев, О. ., & Хаятов, Р. (2023). КОМОРБИДНОСТЬ ДЕПРЕССИННЫХ РАССТРОЙСТВ И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(8), 19–24. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/19616>
24. Николаев Егор Евгеньевич, Орлов Федор Витальевич, Николаев Евгений Львович, Велиляева Алие Сабриевна, & Хаятов Рустам Батырбекович (2023). ФЕНОМЕН СИМУЛИРОВАНИЯ СУДОРОЖНЫХ ПРИСТУПОВ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. *Acta Medica Eurasica*, (3), 102-115. doi: 10.47026/2413-4864-2023-3-102-115
25. Criteria For Rehabilitation Of Patients With Consequences Cranio-Brain Injury. (2022). *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 8188-8194. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S09.958>
26. Хаятов, Р. Б., & Велиляева, А. С. НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ. ДОКТОР АХБОРОТНОМАСИ ВЕСТНИК ВРАЧА DOCTOR’S HERALD, 44.
27. Мардиев Отабек Аслиддинович, Кубаев Рустам Мурадиллаевич, Хаятов Рустам Батырбекович, & Рузиева Диана Джамаловна (2021). ТЕЧЕНИЕ



ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА. Вестник науки и образования, (2-2 (105)), 72-75.

28. Велиляева, А., Бердиева, Н., Очилов, У., & Хаятов, Р. (2015). Психические нарушения при эпилепсии. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (83)), 168-171.

29. Депрессия и тревога у больных алкоголизмом, осложненным никотиновой зависимостью / Х. Т. Раджабов, А. У. Тургунбаев, Р. М. Кубаев, Р. Б. Хаятов // Вестник науки и образования. – 2021. – № 17-2(120). – С. 134-137. – EDN GSEZVQ.



---

Research Science and  
Innovation House

## Inson kapitalini rivojlantirishda innovatsion yondashuv

**Urozo**va Shaxlo Hasan qizi  
Qarshi davlat universiteti talabasi  
[urozovashaxlo5@gmail.com](mailto:urozovashaxlo5@gmail.com)

**Abstract:** This article considers the factors of human capital development and innovative analysis and several innovative approaches to its development. Also, new methods of providing employment to the population and young people who are not competitive in the labor market and various innovative methods of providing them with work in the labor market will be highlighted. We will also talk about the benefits provided by government.

**Key words:** human capital, investment, employment, human capital development, non-competitive population in the labor market.

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены факторы развития человеческого капитала и инновационный анализ, а также несколько инновационных подходов к его развитию. Также будут освещены новые методы обеспечения занятости населения и молодежи, неконкурентоспособных на рынке труда, и различные инновационные методы обеспечения их работой на рынке труда. Также поговорим о льготах, предоставляемых.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, инвестиции, занятость, развитие человеческого капитала, неконкурентоспособное население на рынке труда.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada inson kapitalini rivojlantirish omillari hamda innovatsion tahlil va uni rivojlantirishdagi bir qancha innovatsion yondashuvlar ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, mehnat bozorida raqobatbardosh bo‘lmagan aholi va yoshlarni ish bilan bandligini ta‘minlashdagi yangicha uslublar va ularni mehnat bozorida ish bilan ta‘minlash bo‘yicha turli xil innovatsion usullar yoritib o‘tiladi. Inson kapitalini rivojlantirishga ajratiladigan sarmoya hamda e‘tibor davlat tomonidan ajratiladigan imtiyozlar haqida ham alohida to‘xtalib o‘tamiz.

**Kalit so‘zlar:** inson kapitali, investitsiya, ish bilan bandlik, inson kapitalini rivojlantirish, mehnat bozorida raqobatbardosh bo‘lmagan aholi.

**Kirish.** Bugungi iqtisodiyotni harakatlantiruvchi muhim dastaklardan biri – inson kapitali hisoblanadi. Shuningdek inson kapitalini sifatini yaxshilash va uni boyitish iqtisodiyotning har qaysi bo‘g‘inida muhim o‘rin tutadi. Iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishini ta‘minlashning muhim manbalaridan biri bo‘lgan inson kapitalini tadqiq etish masalalariga mahalliy va xorijiy olimlar katta e‘tibor qaratmoqdalar. Rivojlangan mamlakatlarda inson kapitaliga investitsiyalar mikro va makro darajada raqobatbardoshlikni oshirish va iqtisodiy o‘rinishni ta‘minlashning muhim omili sifatida ko‘riladi, shu bilan birga inson kapitalini sifatini oshirish hamda ularni rivojlantirishga qaratilgan strategiyalarni izchillik bilan amalga oshirishga qaratilgan faoliyat iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta‘minlashning muhim sharti bo‘lib hisoblanadi. Bugungi kunda inson kapitalini rivojlantirish va uni iqtisodiyotda tutgan o‘rnini muhimligini hisobga olgan holda bir qancha ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Lekin milliy iqtisodiyotda “Inson kapitali” qiymati qay darajada ekanligi haqida ma‘lum bir ma‘lumotlar mavjud emasligi va bu masalada ilmiy izlanishlar olib borilmoqdalini kuzatishimiz mumkin.

Har qanday innovatsion ishlanma ortida uzoq muddatli izlanish, mehnat yotadi. Mamlakat taraqqiyoti ham bevosita ana shu intellektual kenglikka bog‘liq. Inson turmushi sifatini yaxshilashga qaratilgan ishlanmalar amaliyotga joriy etish esa alohida murakkab bo‘lgan jarayondir. Shu jumladan, inson kapitalini samaradorligini oshirishda ham mamlakatda bir qancha chora-tadbirlar olib borilmoqda masalan, ijtimoiy sohalarda yangicha innovatsion yondashuvlar olib borilmoqda xususan sog‘liqni saqlash va ta‘limda bir nechta innovatsion startup loyihalarni kirib kelishi, bu jarayonlarni barchasi nafaqat iqtisodiyotni, balki barcha sohadagi rivojlanishni qo‘llab-quvvatlaydi.

**Mavzuga doir adabiyotlar tahlili.** Keng ma‘noda inson kapitali – bu iqtisodiy rivojlanish, jamiyat va oila taraqqiyotining intensiv ishlab chiqaruvchi omili, shu jumladan ishchi kuchining o‘qimishli qismi, bilimlar, intellektual va boshqaruv ishlari vositalari, yashash joylari va ish faoliyati bo‘lib, samarali va oqilona ishlashini ta‘minlaydi. Inson kapitali tabiiy resurslar yoki to‘plangan boylikdan ko‘ra muhimroq bo‘lgan eng qimmatli resursdir. Inson kapitalini rivojlantirish tor doiradagi tushuncha emas shu sababli uni rivojlantirish bir kunlik yoki qisqa muddatli ish emasdir. Biz bilamizki global dunyoda rivojlanish hamda raqobatlashish ummonda suzish kabi mashaqqatli hisoblanadi. Shunday ekan hozirgi kunda har mamlakatda inson kapitalini va millatni intellektual salohiyatini



rivojlantirishga katta ahamiyat qaratilmoqda. O‘zbekiston respublikasida 60% aholi yoshlardan iborat hamda deyarli teng yarmini ayollar tashkil etadi. Mutaxassislar fikriga ko‘ra mamlakatimizda 2048-yilga borib mehnatga layoqatli aholi soni ancha ko‘payadi. Bularning barchasini rivojlantirishda biz imkoniyatlardan oqilona foydalanishimiz muhim ahamiyat kasb etadi.

Biz demografik dividenddan foyda olishimiz va xarajatlarimiz to‘laqonli ravishda o‘zimizga qaytishi uchun ahoning asosiy tarkibi bo‘lgan ayollar va yoshlarga e‘tibor qaratishimiz lozimdir. Ya‘ni hukumat asosiy kapitalga yoshlarga katta investitsiya kiritishi lozimdir. Bu kelajakda nafaqat iqtisodiyotni, balki ijtimoiy salohiyatni, kambag‘allikni qisqartirish hamda bilimli yosh kadrlarni migratsiyasini qisqartiradi. Shu bilan bir qatorda iqtisodiy barqarorlikka ishsizlikni pasaytirishga muvaffaq bo‘lamiz. Bu investitsiyani ko‘proq hozirgi kunda butun jahon talabi bo‘lgan IT sohasiga va davlatning innovatsion loyihalar ishlab chiqishi va ularni hayotga to‘g‘ri tatbiq etilishiga qaratilsa maqsadga muvofiq ish olib borilgan bo‘lardi. Shu jumladan, mamlakatimizda yoshlarni hamda ayollarni qo‘llab-quvvatlash doirasida bir qancha chora tadbirlar olib borilmoqda. Xususan yurtboshimiz Sh. Mirziyoyev 2020-yil 8-oktabrda o‘tkazilgan video-sektorida ta‘kidlab o‘tgan yoshlar va ayollar o‘rtasidagi muammoli holatlarni mahallalar tomonlaridan o‘rganib chiqilib “Yoshlar”, “Ayollar daftari” deb nomlanuvchi maxsus dastur tuzib chiqib barchasini elektron bazada shakllantirish hamda ularni doimiy ravishda nazorat qilib borilishi haqida ta‘kidlab o‘tgandilar. Hozirgi kunda bu dastur faoliyatini mahalla idoralari tomonidan yuritilib kelinmoqda. Shuni ta‘kidlab o‘tishimiz kerakki yurtimizda “Inson kapitali”ga hamda uni rivojlantirishda innovatsion yo‘llar orqali katta e‘tibor qaratib kelinmoqda.

G‘arblik iqtisodchi olimlar va mutaxassislar tomonidan ham inson kapitalining innovatsion taraqqiyotga ijobiy va salbiy ta‘siri borasida keng ko‘lamli tadqiqotlar amalga oshirilgan. Inson kapitali borasidagi fundamental nazariy g‘oyalar ta‘limning tashqi samarasidan foydalangan holda o‘shirish manbalarini izohlashga xizmat qiluvchi iqtisodiy o‘shirish modellarida tushuntirib berilgan. Bu boradagi tadqiqotlar sirasiga “birinchi to‘lqin” endogen iqtisodiy tadqiqotlarni kiritishimiz mumkin, bunda ishlab chiqarish omillarining cheklangan mahsuldorligi kamaymasligi yoqlanadi. Keyinchalik texnik taraqqiyot ko‘lamlari, innovatsiyalarni yaratish va ulardan amalda samarali foydalanish bilan bog‘liq jihatlarda ilmiy tadqiqotlarda o‘z aksini topa boshladi, bu esa navbatida iqtisodiy

o‘shida innovatsiyalarning o‘rni to‘g‘risida nazariy qoidalarni shakllantirish uchun asos bo‘lib xizmat qildi. Endogen iqtisodiy o‘shish borasidagi tadqiqotlarning “ikkinchi to‘lqini” sifatida Romer, 1990; Agion, Xovit 1990, 1992; Grossman, Xelpman, 1991 kabi tadqiqotchilarning asarlarida o‘z aksini topdi. (Sharaev, 2006). Teoriya ekonomichiskogo rosta

**Tadqiqotlar metodologiyasi.** Maqolada abstraksiyalash, tahlil va sintez usullaridan foydalanilgan. Ushbu tadqiqot ma‘lumotlari rasmiy manbalardan olinib taniqli iqtisodchi olimlarning inson kapitalini rivojlantirishda innovatsiyalarning roli bo‘yicha ilmiy-nazariy qarashlarini qiyosiy tahlil qilish, xorij tajribalarini umumlashtirish va mamlakatimizda erishilayotgan yutuqlar bo‘yicha olingan natijalar bo‘yicha innovatsion yondashuvlar o‘rganildi.

**Tahlil va natijalar.** Global Innovatsion indeks bilan inson kapitalini bog‘laydigan bo‘lsak, hozirgi kunda respublikamiz 132ta yo‘nalish bo‘yicha baholangan bo‘lib 2023-yilda 82-o‘rinni egalladi bunda biz asosan inson kapitaliga bo‘lgan e‘tibor hamda uni rivojlantirishga qaratilgan chora-tadbirlar haqida ham to‘xtalib o‘tishimiz maqsadga muvofiqdir. 2023-yil ma‘lumotiga ko‘ra O‘zbekiston GII dagi inson kapitali va resurslari bo‘yicha baholanishi quyidagicha

Soha	Foiz %	GII o‘rni
<b>1 Ta‘lim</b>	46.4	78
1.1 Ta‘lim xarajatlari,	4,6	52
1.2 Davlat moliyalash/o‘quvchi, o‘rta, % YaIM/shax	13,9	79
1.3 Maktab umrining davomiyligi	12,1	93
1.4 O‘qish, matematika va tabiiy fanlar bo‘yicha PISA shkalasi	yo‘q	yo‘q
1.5 O‘quvchi-o‘qituvchi nisbati, o‘rta	9,8	28
<b>2 Oliy ta‘lim</b>	27.4	74

2.1 Oliy ta'limga qabul qilish, % yalpi	21,2	99
2.2 Fan va muhandislik yo'nalishidagi bitiruvchilar,	32,8	12
2.3 Uchinchi darajali kiruvchi harakatchanlik	0,7	97
<b>3 Ilmiy-tadqiqot va ishlarnmalar (R&amp;D)</b>	1,9	92
3.1 Tadqiqotchilar, FTE/mn pop	523,4	69
3.2 Ilmiy-tadqiqot ishlariga yalpi xarajatlar, YaIM	0,1	99
3.3 Global korporativ ilmiy-tadqiqot investorlari, eng yaxshi 3 ta, million AQSh dollari	0,0	40
3.4 QS universitet reytingi, eng yaxshi	3* 0,0	71

“Innovatsiyalarga asoslangan o'sishning kelajagi qanday?” sarlavhasi ostidagi Global Innovation Index 2022 reytingida O'zbekiston reytingi 4 pog'onaga ko'tarilib, 135 ta davlat orasida 82-o'rinni egallaganini ko'rsatmoqda. Bu ularning izchil va prinsipial muhim islohotlarning amalga oshirilishi tufayli jadal rivojlanayotgan 10 ta davlat qatoriga kirishini anglatadi. Ma'lumki, O'zbekiston 2030-yilgacha kuchli 50 talikka kirishni maqsad qilgan.

GII hisoboti Yevropa biznesni boshqarish instituti, WIPO, Kornell universiteti va BMTning mutaxassis agentliklari bilan birgalikda tuziladi. O'tgan yillarda butun dunyo iqtisodiyotiga uzoq muddatli salbiy ta'sir ko'rsatgan Koronavirus pandemiyasi ushbu davrda BIMTning ushbu iqtisodiyotlarni baholash umumiy qobiliyatiga ham jiddiy to'sqinlik qildi. Reyting mamlakatning inson kapitali, infratuzilmasi va innovatsion imkoniyatlariga investitsiyalarini baholashdan iborat (umuman olganda, mamlakatlar iqtisodiyotini baholash uchun 80 ga yaqin ko'rsatkichlar qo'llaniladi), bu esa o'z navbatida korporatsiyalar va hukumatlar

tomonidan innovatsion vaziyat bo'yicha xulosa chiqarish uchun foydalaniladi. bir mamlakat.

2022-yil sentabr oyida O'zbekistonning janubi-sharqida Samarqand shahrida Shanxay hamkorlik tashkilotining sammiti bo'lib o'tdi, unda boshqa masalalar qatori O'zbekistonning mazkur hamkorlik doirasidagi yutuqlari muhokama qilindi. ShHT Xitoy, Rossiya, Qirg'iziston, Qozog'iston va Tojikistondan tashkil topgan hukumatlararo tashkilot bo'lib, unga 2001 yilda O'zbekiston a'zo bo'lgan. Tashkilot razvedka ma'lumotlarini almashish, harbiy va terrorizmga qarshi kurash hamda iqtisodiy masalalarda hamkorlikni kuchaytirish orqali ushbu mintaqalar o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlashga qaratilgan. . Shanxay hamkorlik tashkiloti turli shartnomalar imzolash orqali O'zbekistonning turli yo'nalishlar bo'yicha xalqaro reytingini oshirishda muhim rol o'ynadi. O'zbekistonning reytingda yuqoriga ko'tarilishi Markaziy va Janubiy Osiyoning kuchli uch davlati ro'yxatiga kirdi, Hindiston 40-o'ringa, Eron 53-o'ringa va O'zbekiston 82-o'ringa (Qozog'istonni quvib o'tdi). O'zbekiston innovatsiyalar bo'yicha yuqoriga ko'tarilmoqda, ammo daromadi o'rtachadan past bo'lgan davlatlar ro'yxatiga kelganda, ular 10-o'rinni egallab turibdi. O'zbekistonning innovatsion rivojlanish strategiyasi (2019-2021-yillar) doirasida O'zbekistonning istiqboldagi asosiy maqsadi jahon iqtisodiyoti rivojlanishiga mos keladigan inson kapitalini rivojlantirishdan iborat.

O'zbekistonning 2030-yilgacha o'z oldiga qo'ygan maqsadiga erishishi uchun Fanni rivojlantirish konsepsiyasida oliy o'quv yurtlarida, ayniqsa, nufuzli ilmiy tadqiqotlarni (nashr etilgan maqolalar, ulardan iqtiboslar, xalqaro konferensiya va seminarlarda qatnashish kabi ko'rsatkichlar, shuningdek, ilmiy tadqiqot ishlarini) davlat tomonidan moliyalashtirishni ko'paytirish taklif qilingan. patent statistikasi va boshqalar). Asosan, O'zbekiston BIMT tomonidan GII reytingida o'zining barqaror rivojlanishi, davlat nazorati va o'zbek aholisining umumiy hayot sifatining muhim ko'rsatkichi sifatida qaraydi va shu paytgacha qo'shni mamlakatlarga nisbatan sezilarli yaxshilanishlarni kuzatmoqda.” <https://www.so-ipr.com/S-O-IP-1-HOME/insight/publications/global-innovation-index-uzbekistan-among-top-three-central-and-south-asia-region>”

O‘zbekiston respublikasi keying yillarda bu ko‘rsatkichlarni anchagina yuqoriga ko‘tarish hamda Innovatsion rivojlanish uchun o‘z oldiga ulkan marralarni qo‘ygan. Biz buni yuqoridagi raqamlardan va ma‘lumotlardan anglab olishimiz mumkin.

Jamg‘arilgan bilimlar ko‘rinishida shaxsning nomoddiy boyligi sifatida inson kapitalini turli yo‘llar bilan ko‘paytirish mumkin: ta‘limni davom ettirish, yangi bilimlar yaratish va ixtirolarni patentlash, boshqaruv ko‘nikmalarini takomillashtirish. Bundan xulosa qilish mumkinki, inson kapitali shaxs egalik qiluvchi bilim, ko‘nikma va tajribalarning umumiyligini ifoda etsa, ijtimoiy kapital esa undan insonlarning birgalikdagi faoliyatida foydalanishni aks ettiradi. Shuni ta‘kidlash lozimki, qo‘shilgan qiymat yaratish yoki hayot sifatini yaxshilash jarayonida foydalanilmaydigan yuqori sifatli inson resurslarini inson kapitali sifatida baholab bo‘lmaydi.

#### **Xulosa va takliflar.**

Xulosa qilib, shuni aytamizki bugungi kunning innovatsion rivojlanish sharoitida ,inson kapitalini rivojlantirish hamda uni o‘rganish individual va makrodarajada o‘rganilishi zarurdir. Inson kapitalini qolaversa unga qo‘shimcha ravishda iqtisodiyotning rivojlanishida ham innovatsion yondashuvlar va yangiliklar kiritish lozim. Mehnat bozorida raqobatbardosh bo‘lmagan shaxslarni rivojlantirish ularga ko‘proq investitsiyalar kiritgan holda qayta tayyorlash ,kasbga yo‘naltirish muhim ahamiyat kasb etadi. Hozirgi kun iqtisodiyotida respublikamizdagi aholi statistikasidan kelib chiqqan holda shuni aytishimiz joizki ayollar va yoshlarni qo‘llab-quvvatlash bizga o‘z samarasini ko‘rsatadi. Ularni o‘qitish ,kasbga yo‘naltirish hamda bo‘sh ish o‘rinlari bilan ta‘minlash o‘zini to‘laqonli oqlashi mumkinligi haqida iqtisodchi olimlarimiz o‘z fikrlarini bayon etishgan. Shunga ko‘ra biz shuni taklif qilamizki endigina unib kelayotgan yoshlar, imkoniyati cheklangan bir joydan turib ishlashga imkoniyati borlar hamda ayollarni kelajak kasblariga tayyorlov kurslari hamda qayta o‘qitish kurslariga jalb qilish lozimdir. Shuningdek, ularga kiritilgan investitsiya o‘zining ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligini namoyon etadi.





### Foydalanilgan adabiyotlar.

- (1) .Mirziyoyev Sh. M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Uchinchi nashri.-Toshkent. “O‘zbekiston” nashriyoti. 2022.
- (2) (Sharaev,2006).Teoriya ekonomichiskogo rosta
- (3) .Sh.Mirziyoyev 2020-yil 8-oktabrdagi Oliy Majlisga murojaatnimas
- (4) .[https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/2023/](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2023/)
- (5) <https://www.so-ipr.com/S-O-IP-I-HOME/insight/publications/global-innovation-index-uzbekistan-among-top-three-central-and-south-asia-region>”
- (6) Mirziyoyev Sh. M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Uchinchi nashri.-Toshkent. “O‘zbekiston” nashriyoti. 2022.



---

# Research Science and Innovation House

## O‘ZBEKISTONDA UCHRAYDIGAN MAHALLIY O‘SIMLIKLARNING YALLIG’LANISHGA QARSHI FAOLLIGINI O‘RGANISH

**Yunusaliyeva Madina Doniyor qizi**

E-mail:madinayunusaliyevamadina@gmail.com

Andijon Davlat Universiteti Biologiya yo‘nalishi talabasi.

**ABSTRACT:** There is any kind of disease, which certainly involves an inflammatory process. Nowadays, local plants are widely used in the treatment of many diseases. The development of folk medicine contributes to the reduction of inflammatory diseases. This article presents information about the molecular mechanisms of inflammatory disease and the anti-inflammatory activity of local plants used in folk medicine to combat it.

**АБСТРАКТ:** Существует любое заболевание, которое непременно сопровождается воспалительным процессом. В наши дни местные растения широко используются при лечении многих заболеваний. Развитие народной медицины способствует уменьшению воспалительных заболеваний. В данной статье представлены сведения о молекулярных механизмах воспалительного заболевания и противовоспалительной активности местных растений, используемых в народной медицине для борьбы с ним.

**ANNOTATSIYA:** Harqanday kassallik turi borki albatta yallig’lanish jarayoni sodir bo‘ladi. Hozirgi kunda ko‘plab kassalliklarni davolashda mahalliy o‘simliklardan keng foydalanilmoqda. Xalq tabobatining rivojlanishi yallig’lanish kasalliklarining kamayishiga o‘z hissasini qo‘shmoqda. Ushbu maqolada yallig’lanish kasalligining molekular mexanizmlari hamda unga qarshi kurashishda xalq tabobatida qo‘llaniladigan mahalliy o‘simliklarning yallig’lanishga qarshi faolligi va ular haqida ma’lumotlar keltirilgan.

**KALIT SO‘ZLAR:** Yallig’lanish, hujayraviy mexanizmi,

### **Kirish.**

Yallig’lanish ( lotincha: inflammatio ) - bu kompleks yoki patogen stimulning ta'siriga javoban yuzaga keladigan va mahsulotlarni, agar iloji bo‘lsa, shikastlovchi moddalarni (eksudatiya va boshqalar) va zararlangan hududda maksimal tiklanishga olib keladi (proliferatsiya).

Yallig’lanish odamlar va hayvonlarga, shu hayvonlar va bir hujayrali organizmlarga xosdir. Yallig’lanish mexanizmi joylashuvi, qo‘zg‘atuvchi turi va organizmning individual xususiyatlaridan qat'i nazar, barcha organizmlar uchun umumiy.

Yallig'lanishning ikki turi tafovut etiladi: o'tkir va surunkali yallig'lanish, bular yallig'lanish reaksiyasining tabiati, etiologiyasi, patogenezini va morfologiyasi jihatidan bir-biridan farq qilinadi. O'tkir yallig'lanish qisqa muddat (bir necha minutdan bir necha kungacha) davom etishi, ekssudativ reaksiya boshlanib, plazma suyuq qismi va oqsillarining tomirlardan chiqishi, leykotsitlar, asosan, neyetrofillar ko'pchisi bilan tariflanadi. Surunkali yallig'lanish uchun uning uzoq davom etib borishi, yallig'lanish infiltratida limfotsitlar bilan makrofaglarning ko'p bo'lishi, qon tomirlar va birlashtiruvchi to'qimada proliferatsiya boshlanishi xosdir [1].

### **ADABIYOTLAR TAHLILI.**

Yallig'lanish - bu organizmni mahalliy shikastlanishga javob reaksiyasi bolib struktura va funksional darajalarda bir vaqtning o'zida shikastlanish va himoya maslashuv reaksiyalarini (alteratsiya, ekssudatsiya va proliferatsiyani) rivojlanishi bilan harakterlanadi.

Yallig'lanish tipoviy patologik jarayon bolib evolyutsion taraqqiyot jarayonida paydo bolgan va genetik apparatda aks etgandir. Yallig'lanish birinchi

navbatda mahalliy patologik jarayon bo'lib, keyinchalik u yoki bu darajada butun

organizmning, avvalo uning immun, endokrin va nerv sistemasini jalb etilishi bilan

davom etadi.

### **METODOLOGIYA.**

Yallig'lanish tarixi. Vrachlar kundalik faoliyatida yallig'lanish bilan bogliq simptomokompleks bilan toqnashganlari uchun ham meditsina tarixida yallig'lanishni rivojlanish mexanizmlariga qiziqish kuchli bolgan. Yallig'lanishni tarixi bu meditsina tarixidir.

Gippokrat (eramizdan oldingi IV asr) yallig'lanishni organizm suyuqliklaridan birini lokal ortiqcha yigilishi oqibati deb qaragan.

Korneliy Tsels (e.o. 30 va x.e. 38 yillar) yallig'lanishni 4 ta belgilarini aytgan. Keyinchalik R. Virxov beshinchi belgini aytgan.

Klavdiy Galen (x.e. 129-200 yillari) yallig'langan joyga oqib kelayotgan suyuqlikni xarakteriga qarab yallig'lanishni 8 turini farqlagan.

R. Virxov (1859) birinchi marotaba gistologiya belgilariga qarab yallig'lanishni nutritiv-attraksion nazariyasini yaratgan. Yallig'lanish hujayralarni qitqilanishidan kelib chiqib bu yer ozini tiklash (reparatsiya) uchun oziq moddalarni tortib oladi deb tushintirgan.

Kongeym (1867) yalliglanishda tomirlarda boladigan ozgarishlarni dinamikasini tasdiqladi.

I.I. Mechnikov (1882, 1884) fagotsitozni kashf etib har xil hayvonlarda yalliglanishini solishtirma patologiyasini yaratdi hamda leykotsitlar harakatini xemotaksis mexanizmni ochdi.

A.M. CHernux (1975) nerv sistemasi yalliglanishni nazorat qiluvchi bosh omil deb atagan. Hozirgi vaqtdagi fikr boyicha nerv sistemasi yalliglanishni ayrim komponentlariga - tomirlar reaksiyasiga, ogriq va qichishni otishiga tasir qiladi deb qarolada.

Tomas Lyuis (1951) yallig`lanishda lizosoma va pereksisomalarni muhim rolini tushintirdi.

Yallig`lanishning hujayraviy mexanizmlari. Hujayra mediatorlari hisobiga amalga oshadi. Bu guruh mediatorlari yallig`lanish rivojlanishida ishtirok etuvchi har-xil hujayralarda hosil bo`ladi:

1. Polimorf yadroli leykotsitlardan neytrofillar va bazofillarda yuqori faollikka ega bo`lgan lizosoma gidrolazalari; kation oqsillari; prostaglandinlar; leykotrienlar; interleykinlar; biogen aminlar bor. Eozinofillar yallig`lanish o`chog`ida oksidantlar va leykotirenarni zararsizlantirishda ishtirok etadi. Bu hujayralar ayniqsa allergik yallig`lanish jarayonida muhim rol o`ynaydi.

2. Mononuklear hujayralar (limfotsitlar, monotsitlar, to`qima makrofaglari) limfokinlarni va monokinlarni (grekcha kinos - harakatga keltirish) ishlab chiqaradi, hamda ko`p miqdorda fermentlar (neytral proteazalar, esterazalar, nordon gidrolazalar va boshqa biologik faol moddalar) ajratadi.

3. Trombotsitlarda adgeziv oqsillar; - ADF; -serotonin; -lizosoma fermentlari; -Villebrand omili bo`ladi.

4. Semiz hujayralardan (labrotsitlar yoki to`qima bazofillari): biogen aminlar, trombotsitlarni faollovchi omil (TFO), anafilaksiyaning sekin ta`sir qiluvchi substansiyasi (ASTS) tarkibiga kiradi, leykotrienlar LT (LTS va LTD), eozonofil xemotaksis omili, neytrofil xemotaksis omili, geparin va gistamin.

5. Yallig`lanish jarayonida faollashgan yoki shikastlangan boshqa hujayra va to`qimalarda mumkin lizosoma fermentlari, prostaglandinlar, lipidlarning peroksidlanish mahsulotlari hosil bo`ladi[2].

#### **NATIJARLAR.**

O`simliklarning yallig`lanishga qarshi xususiyatlarini o`rganish.

1. Qonni (5 ml) oling va 1: 1 nisbatda oddiy tuz eritmasi bilan 3 marta yuving. Yakuniy qon pıhtısı 10% hajmdagi konsentratsiyada sho`r suv yordamida tayyorlangan.

2. Turli konsentratsiyalarda (1000, 800, 600, 400 va 200 mkg/ml) o‘rganilayotgan ekstraktidan 1 ml tayyorlang va distillangan suvda (DMSOda ham eritilishi kerak) eritiladi.

Aspirin ijobiy nazorat sifatida qabul qilinadi.

3. Probirkaga 1ml tekshiriluvchi probirka quyiladi, unga 1 ml hajm bo‘yicha 10% li qon eritmasidan qo‘shiladi va aralashma suv hammomida 56°S haroratda 30 daqiqa ushlab turiladi. Keyin xona haroratiga qadar sovutiladi.

Aralash 2500 rpm tezlikda 5 minut davomida sentrifugalanadi va yuqori qismdagi suspenziyaning optik zichligi spektrofotokolometrda 560 nm to‘lqin uzunligida kuzatiladi (erituvchining o‘zi nazorat sifatida ishlatiladi)[3].

### O‘rganilgan o‘simlikning natijalari:

Mahalliy nomi	Ilmiy nomi	Ekstrakt olingan azosi	Olingan biomassa (gr)	Ajratib olingan ekstrakt miqdori(mg)	Yallig‘lanishga qarshi faolligi (%)
Moychechak	Matricaria chamomilla	Bargi va guli	17	76	83
Qoqio‘t	Dandelion officinalis	Bargi, urug‘i, guli	13.13	60	96
Amerika suvo‘ti	Lycopus virginicus	Poyasi, bargi	20.84	840	7.03
Atirgul	Rose	Gultojibari	7.9	45	34
Oddiy pechak	Convolvulus L.	Poyasi, bargi	5.3	250	83
Qalampir yalpiz	Mentha piperita	Guli	20.86	840	0
Isiriq	Peganum	Poyasi, bargi, mevasi	4.7	46	60
Oddiy archa	Juniperus communis	Bargi, novdasi	27	72	0
Parmachak	Caesius L.	Poyasi, bargi	5.09	370	86
Oddiy qo‘g‘a	Tupha orientalis	Bargi	5.15	50	87
Oddiy sho‘ra	Chenopodium vulgare	Poyasi, bargi, urug‘i	13.8	320	80
Na‘matak	Rosa	Mevasi, urug‘i	28.6	40	72

## MUHOKAMA.

Dorixona ukropi – *Foeniculum vulgare*. Selderdoshlar – *Apiaceae*(*Umbelliferae*) oilasiga mansub, bo‘yi 90-20 sm ga yetadigan ko‘p yillik qilib o‘stiriladi. Mayda, sariqrangli, besh bo‘lakli gullari poya va shoxlari uchiga joylashgan murakkab soyabon gulto‘plamni hosil qiladi. Mevasi – qo‘shaloq pista. Iyul – avgust oyida gullaydi, mevasi sentabrda pishadi.

Meva tarkibida 3-6,5 % efir moyi, 20 % gacha yog‘, oqsil va boshqa moddalar bor. Efir moyi 50-60% anetol, 10-20% fenxok ketoki, 10 % gacha metilxavikol va boshqa terpenoidlardan tashkil topgan. Mevasidan olingan efir moyi va undan tayyorlangan ukrop suvi yuqori nafas yo‘llari yallig‘langanda va shamollaganda balg‘am ko‘chiruvchi, ich yumshatuvchi hamda yel haydovchi vosita sifatida me‘da ichak kasalliklari va meteorizmida, ichak spazmida va sanchig‘ida, dispepsiyada qo‘llaniladi.

Yuraksimon juka – *Tillia cordata*. Xalq tabobatida juka (lipa) daraxtining ikki turi ishlatiladi: yuraksimon va kengbargli juka.

Yuraksimon juka bo‘yi 25 metrgacha yetadigan daraxt. Bargi qiyshiq yuraksimon, o‘tkir uchli arrasimon qirrali yuqori tomoni tuksiz, pastki tomonidan tomirlar burchagida to‘p-to‘p joylashgan sariq tuklari bor. Juka guli tarkibida efir moyi, tilliatsin, glipozidi, samominlar, flavanoidlar, karatin, vitamin C, oshlovchi, shilliq va boshqa moddalar bor.

Xalq tabobatida juka turlari gulidan tayyorlangan damlama (issiq holda) turli yallig‘lanishli shamollash turlarida terlatuvchi, turli qon oqishlarini to‘xtatuvchi dori sifatida hamda bosh og‘rig‘i, yo‘tal va turli asab kasalliklarini davolashda, shuningdek tomoq og‘rig‘ida tomoqni chayish uchun ishlatiladi[4].

Yalpiz – *Mentha piperita* L. – myata perechnaya – *Lamiaceae* – yasnotka – guldoshlar oilasiga mansub ko‘p yillik ildizpoyali o‘tsimon, o‘tkir hidli o‘simlik. Poyalari 4 qirrali, tuksiz, yoni sal yopiq tukli, 80 sm ga yetadi. Barglari bandli, tuxumsimon, qarama-qarshi joylashgan, chetlari arrasimon qirqilgan, uchi o‘tkir. To‘pgullari boshhoqsimon, soxta xalqalardan iborat, gullari mayda, binafsharang. Mevasi to‘rtta yong‘oqcha, to‘q-qo‘ng‘ir rangda.

O‘simlik bargida 2,40—2,75%, gul to‘plamida 4—6%, poyasida 0,3% efir moyi bo‘ladi. Qalampir yalpizning yangi navlari tarkibida 4—5% gacha efir moyi bor. XI DF ga ko‘ra barg tarkibida (bargni saqlash davrida efir moyining uchib ketishini nazarda tutgan holda) 1% dan kam efir moyi bo‘lmasligi kerak. Efir moyi o‘simlikning yer ustki qismidan suv bug‘i yordamida haydab olinadi. Moy tiniq rangsiz yoki och sariq suyuqlik bo‘lib, hushbo‘y hidga va og‘izni uzoq muddatgacha sovitadigan o‘tkir mazaga ega.

Qalampir yalpiz bargi preparatlari, efir moyidan tayyorlangan yalpiz suvi va nastoykasi ko'ngil aynishiga va qayt qilishga qarshi hamda ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilashda ishlatiladi. Bundan tashqari, yalpiz suvi og'iz chayqash va miksturalar ta'mini yaxshilash uchun qo'llaniladi. Efir moyidan ajratib olingan mentol quloq, burun, nafas yo'llari kasalliklarida hamda tish og'rig'ini qoldirish uchun ishlatiladi. Mentoldan bosh og'rig'ini qoldiradigan migren qalami tayyorlanadi. Mentol preparati — validol, ko'krak qisish (stenokardiya) kasalligida ishlatiladi. Efir moyi va mentol oziq-ovqat hamda parfyumeriya sanoatida ham qo'llaniladi[5].

Linden yoki jo'ka choyi bu xuddi shu nom bilan ataladigan daraxtning barglari, gullari va po'stlog'idan tayyorlanadigan o'simlik choyi hisoblanadi. O'ziga xos hidi bilan ajralib turadigan jo'ka, uni to'g'ri tayyorlab, to'g'ri iste'mol qilish orqali barcha afzalliklaridan bahramand bo'lish mumkin. Yallig'lanishni kamaytirishi xususiyatiga ega. Jo'ka yuqori antioksidant xususiyatlarga ega o'simlikdir. Ushbu antioksidantlar orasida, ayniqsa, yurak va yurak-qon tomir tizimida yallig'lanishga qarshi samarali bo'lgan faol modda ham mavjud. Jo'ka choyida mavjud bo'lgan antioksidantlar erkin radikallarga qarshi kurashadi va tanadagi yallig'lanishni oldini olishga yordam beradi. Ushbu antioksidantlar tufayli jo'ka choyi yallig'lanish natijasida kelib chiqadigan surunkali kasalliklarni oldini oladi.

Hazm qilish tizimi uchun foydali. Qadim zamonlardan beri jo'ka choyi hazmsizlikka qarshi ishlatiladigan o'simlik choylari qatoriga kiradi. Bu choyning yaxshi ta'sirining sabablari quyidagicha:

- Oshqozonni tinchlantirishi mumkin bo'lgan issiqlik va namlikka ega
- Oshqozon bezovtaligini bartaraf etishga yordam beradigan xususiyatlarni o'z ichiga oladi,
- U ichakdagi spazmlarni bartaraf etishga va ortiqcha gazdan kelib chiqadigan muammolarni bartaraf etishga yordam beradigan fazilatlarga ega.

Shamollash alomatlarini yengillashtiradi. Tadqiqotga ko'ra, jo'ka choyi ekstrakti shamollash bilan og'rigan bolalarda quloq infeksiyalari asoratlari xavfini kamaytiradigan xususiyatlarga ega bo'lishi mumkin. Jo'ka choyidagi birikmalar mushaklardagi taranglikni bo'shashtirib, qon aylanishini kuchaytiradi, shuningdek, tomoq og'rig'ini tinchitadi[6].

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullaxo‘jayeva M. Patologik anatomiya. Toshkent – 2012
2. M. A. Abdullayeva, L. L. Sultonova. Yallig‘lanish patofiziologiyasi (Uslubiy qo‘llanma). Buxoro – 2018.
3. Sadique J, Al-Rqobahs WA, Bughaith and EIGindi AR. The bioactivity of certain medicinal plants on the stabilization of RBC membrane system. Fitoterapia 1989; 60:525-532. Sakat S, Juvekar AR, Gambhire MN. In vitro antioxidant and anti-inflammatory activity of methanol extract of Oxalis corniculata Linn. Int J Pharm PharmSci 2010;2:146-155.
4. M.A. Jo‘rayeva. Dorivor o‘simliklar atlası. Toshkent-NOSHIR-2019.
5. <https://www.agro.uz/dorivor-o-simliklar-agrotexnologiyasi/>
6. <https://www.trt.net.tr/uzbek/xalq-tabobati/2023/09/05/01234567890-2032998>



---

# Research Science and Innovation House



## ANALYSIS OF LEXICOGRAPHIC MATERIALS IN UZBEK

**Karimova Feruza Salimovna**

**Teacher at the Department of Uzbek Language and Linguistics of the  
Fergana Polytechnic Institute**

**Annotation:** Available in forms of lexicographic materials in Uzbek language, Uzbek language and its explanatory dictionaries, dictionaries, articles, books prepared for readers and other types of information. This material is an important basis for learning the language, learning the rules of the language, the rules of speech and a deeper understanding of the Uzbek language. The analysis of these materials, on the other hand, helps to understand their available information and track the news in the Uzbek language.

**Keywords:** Uzbek language, book, word, analysis, phonetic features, lexical features, development, phrases, literature.

Important aspects of the analysis of lexicographic materials in the Uzbek language. The study of the concepts of words: the study of which words, their meanings in the materials, with which words they themselves were used, in what environment and other concepts. Words and their meanings: which words are present in the materials and their main meanings. For example, words such as "book", "reading", "trust", "agreement" are commonly used in Uzbek, and their meanings are also known. Words that are accompanied by words: which words are used in the materials along with other words. For example, when "reading a book" refers to the words "book" and "Reading" used together, the meanings in which they are used together must also be analyzed.

Use in words and environments: which words are used in materials in what environment and purpose. For example, words are formal, informal or may have been used in a local environment. This provides a comprehensive understanding of words and their meanings. Words and phraseology: phraseologies, phrases or sayings used in materials along with words. This, along with the underlying meaning of the word, is important for understanding interdependence. Words and synonyms/antonyms: which words have been used in materials to express similar or contradictory meanings. This helps to understand the difference between words and their meanings. The results of this analysis will help readers on Uzbek words and

their meanings, their forms of application to each other, features of use in different environments, phraseology, and synonyms/antonyms. This provides a deeper understanding of language and allows for understanding concepts that are similar or contradictory to words.

Grammatical rules and structure analysis: understanding the grammatical structure, rules and their practical manifestations of the Uzbek language, as well as studying vocabulary and their syntax. Word structure and morphology: which words embody what structures in materials. This analysis can be divided by rules (e.g. noun, verb, adjective, adverb) and their meanings, uses and features in Uzbek. Word compounds and structural structure: which words are used in materials to create what structural compounds. This allows analysis on the practical manifestations of vocabulary, their meanings and their syntax. Words and syntax: which words in materials embody what syntax. This helps to learn words, sentences, and their interdependence. Words and exact constructions in Uzbek: which words in the materials show clear constructions in Uzbek. Examples include the active, existential, developmental, and reproductive forms of the verb. Study of historical materials: analysis of the historical development of the Uzbek language, its changes and historical data on words, phrases, meanings or sayings. Historical evolution of the Uzbek language: when analyzing the historical development and changes of the Uzbek language, it is necessary to study in what period, in what territory, and in what historical environment the language developed. This helps to understand the developmental processes that have influenced the phonetic, lexical, grammatical, and syntactic foundations of language.

Historical analysis of words and phrase: Analysis on linguistic signs and words in historical materials, their historical meanings or changes in meanings. This helps the development and changes of the language to have historically shown visions.

As a result, the analysis of the historical development, changes and historical data of the Uzbek language helps to understand the specific evolution of the language. This allows for a complete understanding of the history of the creation of the language, words and phrases from other languages, spiritual changes and development.

Regional and dialectical analysis: analysis of the regional dialects that exist in Uzbek and their characteristics, what changes the Uzbek language has seen in different regions. Critical definition of Regional dialects: definition of regional

dialects that exist in Uzbek and understanding how they are used in different regions. For example, among the regions of Tashkent, Samarkand, Bukhara, Ferghana and Surkhandarya there are dialects that are conspicuous. Phonetic features: the phonetic features of each regional dialect, that is, the features of the representation of voices, sounds, noises, simple words or phrases, are analyzed. This shows how the Uzbek language has seen changes in different regions. Lexical features: the lexical features of each regional dialect, that is, the features of words, phrases and phraseology that exist in the Uzbek language, are analyzed. This provides information about the relationship between words, what form the sentence should take, and what changes are shown in different regions in Uzbek.

Spiritual and social changes: the spiritual and social changes of Regional dialects, that is, the differences in what countries, cities or rural lands they are used in different regions, are analyzed. It provides information on the effects on the spiritual world and social conditions of individuals.

Analysis of the concepts of a word or expression: analysis of how words or expressions related to a particular topic are expressed in Uzbek, their use environment by different contexts, as well as their phraseology and forms in use.

When focusing on the results of the analysis, lexicographic materials in Uzbek will help language learners, understanding historical data, fully understanding the meanings of words and expressions. This allows for a deeper and more theoretical understanding of language, and serves to preserve the correctness and robustness of language in practical languages.

### Referances

1. Tojiboyeva M. S. The concept of “Intelegence” in Uzbek and English linguistic culture and lexical means of concept formation //Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2023. – С. 223-229.
2. Tojiboyeva M. S. Section 5. Languages of the world //The European Journal of Literature and Linguistics. – С. 49.
3. Блумфилд Л. Язык / Л. Блумфилд; пер. с англ. Е. С. Кубряковой, В. П. Мурат; под ред. М. М. Гухман. - М.: Прогресс, 1968.
4. Вайнрайх У. Языковые контакты: Состояние и пробл. исслед. / У. Вайнрайх; пер. с англ. Ю. А. Жлуктенко. - Киев: Вища школа, 197.

5. Верещагин Е. М. Психологическая и методическая характеристика двуязычия (Билингвизма) / Е. М. Верещагин. - М.-Берлин: Директ-Медиа, 2014.

6. Илясова О. В. Аналогия как механизм ошибочного речевого действия при двуязычии и многоязычии / О. В. Илясова // Психолингвистика в XXI веке: результаты, проблемы, перспективы. XVI международный симпозиум по психолингвистике и теории коммуникации. Тезисы докладов. Москва, 15-17 июня 2009 г. - М.: Эйдос, 2009. - С. 299-300

7. Nazirovich A. U. et al. MODERN METHODS OF TEACHING ENGLISH IN HIGHER EDUCATION //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 2. – С. 45-47.

8. Nazirovich A. U. FEATURES OF THE TRANSLATION OF TECHNICAL TEXTS //Academia Science Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 05. – С. 58-63.

9. Nazirovich A. U. TURIZMGA OID ATAMALARNING LINGVOKULTUROLOGIK XUSUSIYATLARI //Conferencea. – 2022. – С. 256-258.

10. Abdukodirov U. N. Using of dictionary sources for improving integrated teaching methods //Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology. – 2020. – Т. 2. – №. 11. – С. 230-234.

11. Abdukodirov U. Materials development in teaching //МИРОВАЯ НАУКА 2020. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. – 2020. – С. 3-5.

---

# Research Science and Innovation House

## TASTE ADJECTIVES IN ENGLISH LANGUAGE

Farg‘ona politexnika instituti  
O‘zbek tili va tillarni o‘rgatish kafedrası katta o‘qituvchisi  
Abduqodirov Umidjon Nazirovich

e-mail: [abduqodirov1982@ferpi.uz](mailto:abduqodirov1982@ferpi.uz), Tel: +99897-590-74-00

Farg‘ona politexnika instituti  
O‘zbek tili va tillarni o‘rgatish kafedrası assistenti  
M.M. Toshmatova

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

**Annotatsiya:** Ingliz tillarida maza-ta‘m ifodalovchi semalarni asosan sifat so‘z turkumi doirasida uchramiz, aksasriyat hollarda esa maza-ta‘m ifodalovchi birliklar ko‘chma ma‘noda ishlarilib atoqli otga aylanish holatlarini ham uchramiz. Ushbu maqolada ingliz tilida maza-ta‘mni ifodalovchi birliklar haqida fikir yuritilgan va misollar orqali yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: maza-ta‘m, shirin, achchiq, chuchuk, badxo‘r, yog‘li.

**Аннотация:** В английском языке выражения, выражающие вкус, встречаются преимущественно внутри группы прилагательных, а также в большинстве случаев встречаются случаи, когда единицы, выражающие вкус, употребляются в переносном смысле и становятся именами собственными. В этой статье единицы вкуса в английском языке обсуждаются и объясняются на примерах.

**Ключевые слова:** вкус, сладкий, горький, сладкий, вонючий, жирный.

**Annotation:** In English, we find expressions expressing taste mainly within the adjective group, and in most cases, we also find cases where units expressing taste are used in a figurative sense and become proper nouns. In this article, the units of taste in English are discussed and explained through examples.

**Key words:** taste, sweet, bitter, sweet, smelly, fatty.

Taste adjectives are descriptive words that convey the flavors experienced when eating or drinking. They help articulate the sensory qualities of food and beverages, allowing for more precise and evocative descriptions. Here’s more detailed information about some common taste adjectives:

In English, there are numerous adjectives used to describe the taste of food and drinks. These adjectives help convey the sensory experience of eating or drinking. Here are some common taste adjectives along with brief explanations:

**Sweet** - Tastes like sugar or honey, common in desserts and fruits.

Example: The sweet taste of the chocolate cake was irresistible.

**Sour** - Sharp, tangy taste, often found in lemons, vinegar, and some fruits.

Example: The lemonade was too sour for my liking; it needed more sugar.

**Bitter** - A sharp, often unpleasant taste found in foods like dark chocolate, coffee, and some vegetables like kale.

Example: The bitter flavor of the dark coffee was balanced by a touch of cream.

**Salty** - Tastes like salt, common in snacks, preserved meats, and many prepared dishes.

Example: The salty pretzels made me reach for a glass of water.

**Savory (or Umami)** - Rich, meaty taste often found in cooked meats, soy sauce, and mushrooms.

Example: The savory broth of the ramen was rich and satisfying.

**Spicy** - Hot, pungent taste, common in foods with chili peppers, curry, and many ethnic cuisines.

Example: The spicy curry had just the right amount of heat.

**Tangy** - A sharp, zesty taste that is a mix of sweet and sour, often found in citrus fruits and sauces.

Example: The barbecue sauce had a tangy kick that complemented the ribs perfectly.

**Rich** - Full, heavy flavor, often used to describe foods with high fat content like cheese, cream-based dishes, and certain desserts.

Example: The rich chocolate mousse melted in my mouth.

**Creamy** - Smooth and rich in texture and taste, common in dairy products and dishes with heavy cream or butter.

Example: The creamy texture of the mashed potatoes was delightful.

**Buttery** - Tastes like butter, often used to describe baked goods and some sauces.

Example: The buttery croissants were fresh and flaky.

**Nutty** - Tastes like nuts, can be used for certain vegetables, grains, and desserts.

Example: The salad had a nutty flavor from the toasted almonds.

Smoky - Tastes like smoke, often from being cooked over a fire or smoked.

Example: The smoky aroma of the grilled meat made me hungry.

Herbaceous - Tastes of fresh herbs, common in dishes with a lot of fresh greens or herbs.

Example: The herbaceous notes in the pesto sauce came from the fresh basil.

Zesty - Fresh and lively taste, often associated with citrus peel and spicy flavors.

Example: The zesty lemon dressing added a bright flavor to the salad.

Fruity - Tastes like fruit, can be sweet or tart.

Example: The wine had a fruity bouquet, with hints of berries and cherries.

Peppery - Tastes like black pepper, often sharp and slightly spicy.

Example: The peppery arugula gave a nice contrast to the mild mozzarella.

Gingery - Tastes like ginger, often a bit spicy and sweet.

Example: The gingery snap cookies were perfect for the holidays.

Minty - Tastes like mint, fresh and cool.

Example: The minty freshness of the toothpaste left my mouth feeling clean.

Earthy - Tastes like the earth, often used to describe mushrooms, root vegetables, and certain wines.

Example: The earthy taste of the beets was complemented by the goat cheese.

Tart - Sharp and acidic taste, less sweet than sour.

Example: The tart flavor of the green apple was refreshing.

These adjectives help provide a vivid description of the flavors experienced in different foods and drinks, enhancing communication about culinary experiences.

## REFERENCE

1. On the Investigation of Taste Adjectives in Linguistics Laman Maharram Gasimli - 2016.
2. Aliyeva, N. (2010). The Adjective in the English language. Baku: Elm and Tahsil 2011.
3. Nazirovich A. U. et al. MODERN METHODS OF TEACHING ENGLISH IN HIGHER EDUCATION //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 2. – С. 45-47.

4. Nazirovich A. U. FEATURES OF THE TRANSLATION OF TECHNICAL TEXTS //Academia Science Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 05. – С. 58-63.

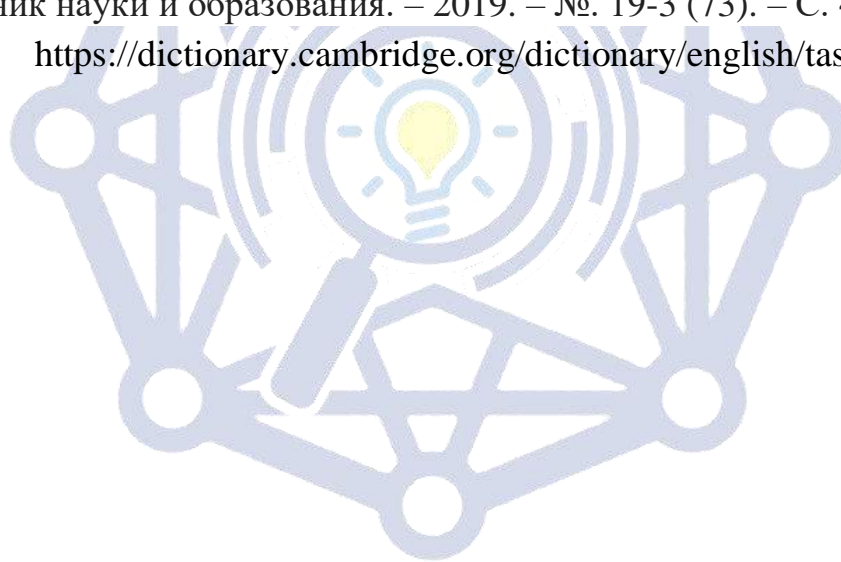
5. Nazirovich A. U. TURIZMGA OID ATAMALARNING LINGVOKULTUROLOGIK XUSUSIYATLARI //Conferencea. – 2022. – С. 256-258.

6. Abdukodirov U. N. Using of dictionary sources for improving integrated teaching methods //Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology. – 2020. – Т. 2. – №. 11. – С. 230-234.

7. Abdukodirov U. Materials development in teaching //МИРОВАЯ НАУКА 2020. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. – 2020. – С. 3-5.

8. Djakhonobodovna K. G., Nazirovich A. U., Yigitalievna K. M. Innovative assessment of students' experience in higher educational institutions //Вестник науки и образования. – 2019. – №. 19-3 (73). – С. 46-48.

9. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/taste>.



---

# Research Science and Innovation House





## Enhancing language learning through interactive forms and methods in teaching foreign languages

**Abdukadirov Umidjon Nazirovich**

A senior teacher of Fergana polytechnic institute  
e-mail: [abduqodirov1982@ferpi.uz](mailto:abduqodirov1982@ferpi.uz), Tel: +99897-590-74-00

**Sayidov Shukrullo Xaliljonovich**

An assistant of Fergana polytechnic institute

**Annotation:** Interactive forms and methods in teaching foreign languages have become increasingly prevalent in language education due to their effectiveness in engaging learners and promoting active participation. This article explores the various interactive forms and methods used in language teaching, including communicative activities, task-based learning, project-based learning, and technology-enhanced approaches. It examines the benefits of interactive language instruction, discusses practical strategies for implementation, and explores the implications for language educators and learners. By harnessing the power of interactive teaching methods, educators can create dynamic and immersive language learning experiences that foster language proficiency and cultural competence.

**Keywords:** Interactive forms, teaching methods, foreign languages, communicative activities, task-based learning, project-based learning, technology-enhanced approaches.

### Улучшение изучения языка с помощью интерактивных форм и методов преподавания иностранных языков

**Аннотация:** Интерактивные формы и методы обучения иностранным языкам становятся все более распространенными в языковом образовании благодаря своей эффективности в привлечении учащихся и стимулировании активного участия. В этой статье исследуются различные интерактивные формы и методы, используемые в обучении языку, включая коммуникативную деятельность, обучение на основе задач, обучение на основе проектов и подходы, основанные на технологиях. В нем рассматриваются преимущества интерактивного обучения языку, обсуждаются практические стратегии его реализации и исследуются последствия для преподавателей языка и учащихся.



Используя возможности интерактивных методов обучения, преподаватели могут создавать динамичные и захватывающие процессы изучения языка, которые способствуют владению языком и культурной компетентности.

**Ключевые слова:** Интерактивные формы, методы обучения, иностранные языки, коммуникативная деятельность, проблемное обучение, проектное обучение, технологичные подходы.

### **Chet tillarini o‘qitishda interfaol shakl va uslublar orqali til o‘rganishni kuchaytirish**

**Annotatsiya:** Chet tillarini o‘rgatishning interfaol shakllari va usullari o‘quvchilarni qiziqtirish va faol ishtirok etishni rag‘batlantirish samaradorligi tufayli til ta’limida tobora kengayib bormoqda. Ushbu maqolada til o‘rgatishda qo‘llaniladigan turli interfaol shakl va usullar, jumladan, kommunikativ faoliyat, vazifaga asoslangan ta’lim, loyihaga asoslangan ta’lim va texnologiya takomillashtirilgan yondashuvlar o‘rganiladi. U interfaol til o‘rgatishning afzalliklarini o‘rganadi, amalga oshirishning amaliy strategiyalarini muhokama qiladi va til o‘qituvchilari va o‘rganuvchilar uchun oqibatlarini o‘rganadi. Interfaol o‘qitish usullarining kuchidan foydalangan holda, o‘qituvchilar tilni bilish va madaniy kompetentsiyani rivojlantiradigan dinamik va immersiv til o‘rganish tajribasini yaratishi mumkin.

**Kalit so‘zlar:** Interfaol shakllar, o‘qitish usullari, xorijiy tillar, kommunikativ faoliyat, vazifaga asoslangan ta’lim, loyiha asosidagi ta’lim, texnologiya takomillashtirilgan yondashuvlar.

Language learning is a dynamic and interactive process that requires active engagement and participation from learners. In recent years, educators have increasingly embraced interactive forms and methods in teaching foreign languages to enhance student motivation, promote language acquisition, and foster communicative competence. This article examines the role of interactive teaching methods in language education, exploring their benefits, challenges, and practical applications. From communicative activities to technology-enhanced approaches, interactive teaching methods offer diverse opportunities for engaging learners and facilitating language learning in meaningful ways. Language learning is a dynamic process that thrives on interaction, engagement, and active participation. In recent years, the integration of interactive forms and methods has revolutionized language

teaching, offering educators innovative tools and strategies to create dynamic and immersive learning experiences. This article explores the utilization of interactive forms and methods in teaching foreign languages, examining their benefits, challenges, and practical applications. From interactive games and role-plays to digital tools and simulations, educators have a myriad of options to engage learners and foster language acquisition. By harnessing the power of interactive pedagogies, educators can create vibrant learning environments that inspire curiosity, creativity, and communicative competence.

Effective language instruction goes beyond the mere transmission of knowledge; it entails creating immersive and interactive learning environments where learners actively engage with the language, practice communication skills, and develop cultural competence. Interactive forms and methods play a pivotal role in achieving these goals, offering educators a diverse toolkit to captivate learners' interest, promote meaningful interaction, and enhance language learning outcomes. This article delves into the multifaceted landscape of interactive teaching methods in foreign language instruction, exploring their benefits, challenges, and practical applications in the modern language classroom.

#### The Benefits of Interactive Learning Environments:

1. **Enhanced Engagement:**
  - Interactive learning environments captivate learners' attention and foster active participation, leading to increased motivation and enthusiasm for language learning.
  - Engaging activities and interactive tasks stimulate learners' curiosity and creativity, making language learning enjoyable and rewarding.
2. **Promotion of Communicative Competence:**
  - Interactive methods prioritize the development of communicative competence, enabling learners to use the language effectively in real-life situations.
  - Meaningful interaction and authentic communication experiences empower learners to express themselves fluently and accurately in diverse contexts.
3. **Cultural Immersion and Understanding:**
  - Interactive learning experiences provide opportunities for cultural immersion and understanding, allowing learners to explore the cultural nuances and norms associated with the target language.

➤ Through interactive activities such as role-plays, simulations, and cultural exchanges, learners gain insights into the customs, traditions, and perspectives of native speakers.

#### Innovative Techniques for Incorporating Interactivity:

##### 1. Role-Playing and Simulations:

➤ Role-playing activities immerse learners in real-life scenarios, prompting them to engage in authentic communication and problem-solving.

➤ Simulations recreate immersive environments such as restaurants, airports, or business meetings, providing learners with opportunities to practice language skills in context.

##### 2. Collaborative Projects and Group Activities:

➤ Collaborative projects and group activities foster cooperation, teamwork, and peer interaction among learners.

➤ Group tasks such as debates, presentations, and collaborative writing projects promote collaboration and provide a platform for language practice and feedback.

##### 3. Interactive Multimedia Resources:

➤ Multimedia resources such as videos, podcasts, and interactive games engage multiple senses and learning modalities, catering to diverse learner preferences.

➤ Interactive multimedia platforms offer interactive exercises, quizzes, and tutorials that reinforce language skills and provide immediate feedback.

##### 4. Technology-Enhanced Learning Tools:

➤ Technology-enhanced learning tools such as online platforms, mobile apps, and virtual reality simulations offer innovative ways to create interactive language learning experiences.

➤ Digital tools facilitate self-paced learning, personalized instruction, and real-time interaction with peers and instructors, extending the boundaries of the traditional classroom.

#### Practical Applications in the Modern Language Classroom:

##### 1. Flipped Classroom Model:

➤ In the flipped classroom model, interactive learning activities are assigned as homework, allowing class time to be devoted to collaborative projects, discussions, and language practice.



➤ Learners engage in pre-class activities such as watching videos, completing online exercises, or participating in virtual discussions to prepare for in-class interactions.

2. Task-Based Learning Approach:

➤ Task-based learning approaches center on real-world tasks and activities that require learners to use language skills to achieve communicative goals.

➤ Learners engage in interactive tasks such as problem-solving, information-gap activities, and decision-making exercises that promote language use and fluency.

3. Synchronous and Asynchronous Interaction:

➤ Synchronous interaction occurs in real-time through live video conferencing, chat rooms, or discussion forums, enabling learners to communicate and collaborate with peers and instructors.

➤ Asynchronous interaction takes place at learners' own pace through online forums, email exchanges, or collaborative platforms, providing flexibility and accessibility for learners with diverse schedules.

Challenges and Considerations:

1. Digital Divide:

➤ Socioeconomic disparities and access to technology may create inequalities in access to interactive learning resources.

➤ Educators must ensure equitable access to technology and provide support for learners with limited digital literacy or resources.

2. Pedagogical Integration:

➤ Effective integration of interactive methods requires careful pedagogical planning and alignment with learning objectives.

➤ Educators should select interactive activities and resources that promote communicative competence, cultural understanding, and language proficiency.

Interactive forms and methods play a pivotal role in enhancing language learning experiences, fostering engagement, promoting communicative competence, and facilitating cultural understanding. By incorporating innovative techniques such as role-playing, collaborative projects, multimedia resources, and technology-enhanced learning tools, educators can create dynamic and immersive language learning environments that empower learners to communicate effectively and confidently in diverse contexts. However, it is essential to address challenges such

as the digital divide, pedagogical integration, and assessment considerations to ensure equitable access and meaningful learning outcomes for all learners. Through strategic implementation and thoughtful design, interactive forms and methods can maximize language learning opportunities and prepare learners for success in an interconnected and multilingual world.

### Literature

1. Thornbury, S. (2005). How to Teach Speaking. Pearson Education Limited.
2. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). Approaches and Methods in Language Teaching (3rd ed.). Cambridge University Press.
3. Nazirovich A. U. et al. MODERN METHODS OF TEACHING ENGLISH IN HIGHER EDUCATION //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 2. – С. 45-47.
4. Nazirovich A. U. FEATURES OF THE TRANSLATION OF TECHNICAL TEXTS //Academia Science Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 05. – С. 58-63.
5. Nazirovich A. U. TURIZMGA OID ATAMALARNING LINGVOKULTUROLOGIK XUSUSIYATLARI //Conferencea. – 2022. – С. 256-258.
6. Abdukodirov U. N. Using of dictionary sources for improving integrated teaching methods //Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology. – 2020. – Т. 2. – №. 11. – С. 230-234.
7. Abdukodirov U. Materials development in teaching //МИРОВАЯ НАУКА 2020. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. – 2020. – С. 3-5.
8. Qahhorova, G. (2023). INGLIZ TILIDA TINGLASH MAHORATINI YAXSHILASH USULLARI. Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan, 1(9), 1249-1254.
9. Qahhorova, G. (2023). O ‘QUVCHILARNING TINGLASH MALAKASINI OSHIRISH UCHUN DIKTANTLARDAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARI. Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan, 1(9), 1255-1260.
10. Kizi, K. G. S. (2023). A deep study of wael B hallaq’s explaining views of islamic law. Asian Journal Of Multidimensional Research, 12(8), 7-10.

11. Kahhorova, G. S. (2022). THE NOTIONS OF WAEL HALLAQ ON AN INTRODUCTION TO ISLAMIC LAW. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 2(06), 63-67.

12. Gulhumor Kahhorova. (2024). VAEL HALLAQ ISLOM HUQUQSHUNOSLIGI SOHASIDA YETAKCHI OLIM. *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*, 2(1), 80–84. Retrieved from <https://universalpublishings.com/index.php/jsiru/article/view/3754>



Research Science and  
Innovation House



## НАВБАХОР БЕНТОНИТИНИ МЕХАНИК ФАОЛЛАШТИРИШ ВА УНИ ТЕХНОЛОГИК ВА АДСОРБЦИОН ТВСИФЛАРИ.

Ж.Х.Хамроев

Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети

### Кириш

Ўзбекистонда бентонит лойларидан фойдаланишнинг эффекивлигини ошириш ва минерал-хомашё баъзасини ривожлантириш ҳақиқатдан ҳам муаммолардан ҳисобланади. Бентонит лойлари ҳар хил моддаларни яхши сорбентловчи жумладан, оғир метал ионларини ва органик кристалларни арзон сорбентловчи ҳисобланади. Сорбциялаш лойнинг таркибида қатламли силикатлар (филлосиликатлар, смектитлар) жумладан монтмориллонит, палигорскит, иллитлар бўлаганлиги учун амалга ошади. Ушбу иш турли жойлардан топилган турли кислоталар билан фаоллаштирилган лойларнинг физико-кимёвий катталикларини текширишга йўналтирилди [1]. Адабиётларда кўпроқ диққат табиий каркасли алюмосиликатларга асосан цеолитларга қаратилган. Бу материаллар манфий зарядланган уч ўлчамли алюмосиликатли каркаслардан ташкил топган. Каркаслар орасида ишқорий металлларнинг гидратирланган мусбат ионлари жойлашган бўлиб каркас ва сув молекуласи зарядларини компенсациялайди. Цеолитларни қизитганимизда улардан сув ажралади ва адсорбцияловчи қатламлар ҳосил бўлади. бентонит лойларининг қўлланиш соҳаси унга янги хусусиятлар турли хил фаоллаштирувчилар ҳисобидан берилаётганлиги учун кенгайиб бормоқда. Фаоллаштиришнинг эффекив усулларида бири кислоталар билан қайта ишлаш ҳисобланилади. Монтмориллонитлар кристаллик структурасига таъсири хусусияти ва кучига кўра уч гуруҳга ажратилади. Табиий сорбентларни адсорбцияловчи ва бошқа хусусиятлари ва уларни оптимал фаоллаштириш шarti комплекс физико-кимёвий ва абсорбция структура хусусиятларига кўра аниқланади. Лабораторияларда синашнинг охириги этапи ҳисобланади, сорбентларнинг яроқлилигини аниқ техник жараёнлар учун ўрнатишдан иборат. Ноорганик табиий сорбентларни фаоллаштириш ва модифицирлаш уларнинг хусусиятларини ўзгартириш мақсалрида бажарилади. Қатор эффекив кимёвий ва физикавий сиртни модифицирлаш ва сорбентларнинг ғовваклилигини бошқариш усуллари мавжуд. Сорбентларни физикавий йўллар билан фаоллаштириш наъмуналарни тегирмонларда қайта



ишлашга, вакуум билан таъсирлашишга (вакуумли қуритиш) юқори босим ва температура (гидротермал қайта ишлаш) ултратовуш тебранишлари радиациялар ва юқори частотали тоқлар орқали амалга оширилади.

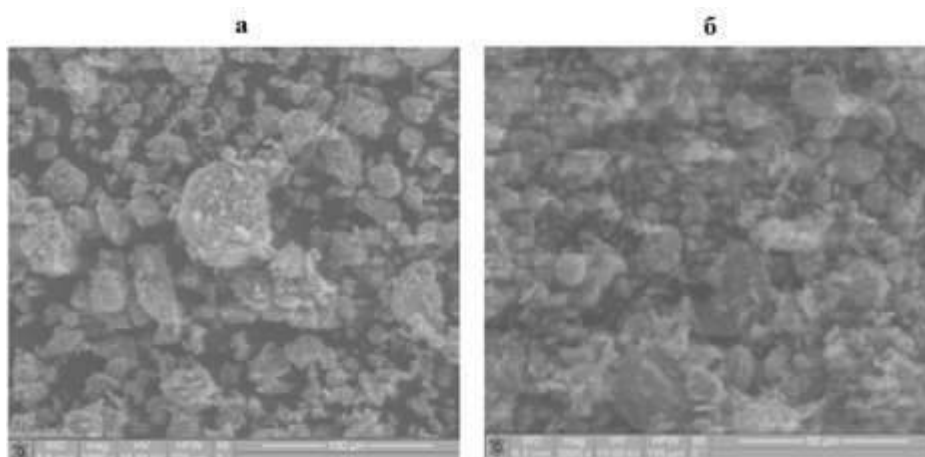
### **Тажриба қисми**

Мвжуд бўлган лойларни тозалаш усуллари асосида, бентонит лойларининг минерал хомашёсини тозалашнинг технологик усуллари лаборатория шароитларида қўлланилиши ишлаб чиқилди, механик қайта ишлаш эффективлигини назорат қилдик, лойнинг структурасининг ўзгаришини тасдиқловчи асосий катталикларни кузитиш яъни ўлчамларини заррача ўлчамлари ва шаклини электрон микрофотография билан, адсорбцияли фаоллашиш кўрсаткичлари кузатилди. Центрифугалаш 5 минут давомида центрифуганинг уч минг айланиш бир минутда режимида ўтказилди. Лойни қуритиш қуриқ иссиқ шкафта 130°C температура остида 190минут вақт давомида ўтказилди. Натижада заррачаларнинг ўлчамлари 1-30 мм га тенг бўлган лойлар олинди. Кўрсатилган қуритиш нормативлари амалий энг яхши эффектив усул сифатида фойдаланилди. Механик қайта ишлашни шарли тегирмонда ўтказилди кейинги заррачанинг шакли, ўлчамларини ва адсорбция фаоллиги назорат қилинди. Тажриба натижасида такидланди, механик қайта ишлашнинг оптимал вақти 90мин экан. Механик қайта ишлашнинг 90мин эканлигини ишчи гипотезаси, қайта ишлаш вақтининг ортиши солиштирма сиртнинг ортишига олиб келади, бундан ташқари каттиқ жисм шаклининг ўзгариши ва унинг сиртида нуқсонларнинг тўпланишига олиб келади.

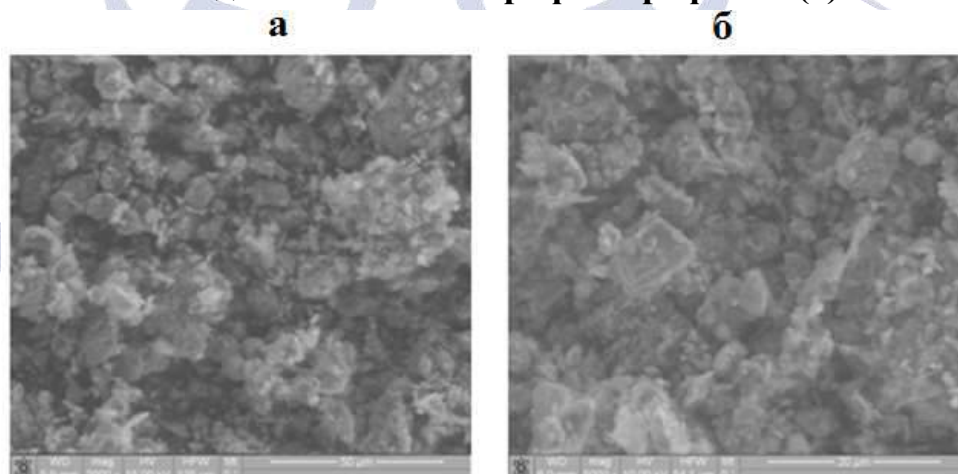
### **Тажриба натижалари ва уларнинг муҳокамаси.**

1-расмда дастлабки наъмуна тақдим қилинган уларнинг ўртача ўлчамлари 10-30мкм; кўрсатилган фракция миқдори 54%, ўлчами 25-35 мкм га тенг бўлган заррачалар фракцияси миқдори 46% . 30минут қайта ишлангандан кейин ўлчамлари 9-13мкм га тенг бўлган заррачалар сони 53% га ортди, ўлчамлари 15-30мкм га тенг бўлган заррачалар сони 30% гача камайди.





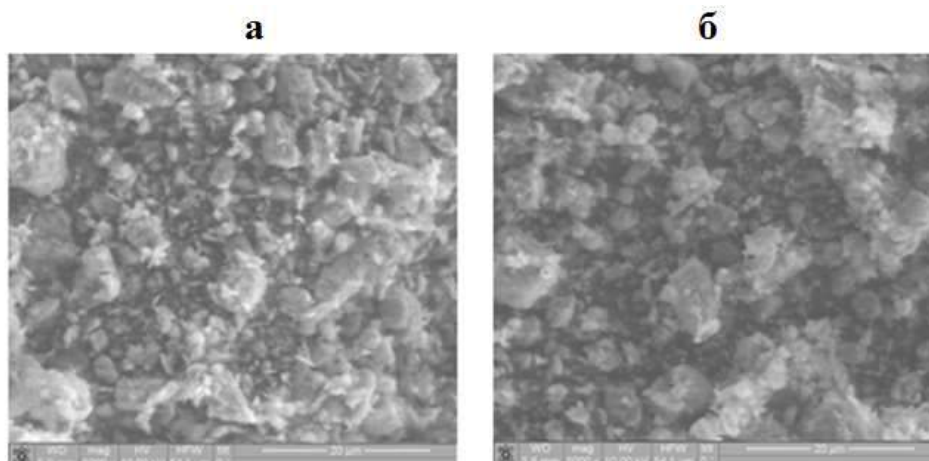
1-расм. Лой наъмунасининг дастлабки (а) 30 минут механик қайта ишлагандан кейинги микрофотографияси (б)



2-расм. Лой наъмунасининг 40 минут (а) ва 70 минут (б) механик қайта ишлагандан кейинги микрофотографияси

Research Science and  
Innovation House





**3-расм. Лой наъмунасининг 90 минут (а) ва 100 минут (б) механик қайта ишлагандан кейинги микрофотографияси.**

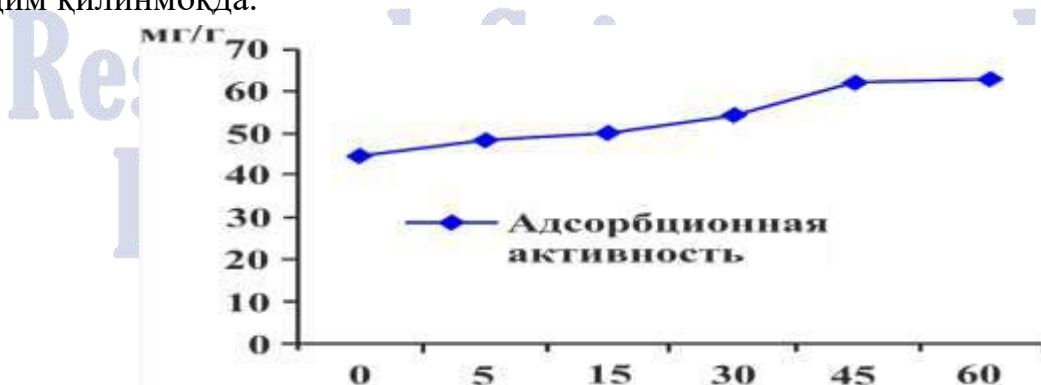
40минут механик қайта ишлагандан кейин лой заррачаларининг кичрайиши содир бўлди. Сиртлари текис бўлмаган ўлчамлари 10-30мкм бўлган элементлар ҳосил бўла бошлади, шу фракция миқдорининг 34-74% гача ортиши содир бўлди. 70минут механик қайта ишлагандан сўнг (2-расм) ўлчамлари 1-4мкм бўлган заррачалар ҳосил бўлди, ўлчамлари 33-53мкм бўлган заррачалар йўқолди. Ўлчамлари 7-10мкм ва 13-30мкм бўлган заррачалар миқдори 49% ва 34% ни мос равишда ташкил қилди. Сирти текис бўлмаган элементлар миқдори ортади, кичик пластик элементларнинг ёпишиши кузатилди. 90минут механик қайта ишлагандан кейин кичик фракциялар 3-5мкм таркиби 39% дан 74% гача ортди, ўлчамлари 7-10мкм бўлган фракциялар миқдори 49% дан 33% гача камайди, ўлчами 30мкм дан катта бўлган фракциялар йўқолиб кетди, бироқ кирралари текис бўлмаган сиртларида нуқсонлари бўлган заррачалар миқдори максимумга эришилганлиги кузатилади. Агрегирланган заррачалар ортди, 100минут механик қайта ишлагандан кейинги фракцион тасвир, олдингиси билан (90минут қайта ишлангандан кейин) солиштирганда катта ўзгаришлар кузатилмади. Заррачалар агрегирланди ва мустаҳкамланди. Юқорида берилганларга кўра заррачаларнинг ўлчамлари бўйича тақсимланишини механик қайта ишлаш давомийлиги билан боғлиқлиги ҳисобланиб биринчи жадвалда тақдим қилинмоқда.

**1-жадвал**

**Лойнинг ўрганилаётган наъмуналарида заррачаларнинг ўлчамлари бўйича ўзгаришини унинг қайта ишлаш давомийлиги билан боғлиқлиги.**

Қайта ишлаш вақти, минутларда	Заррачалар ўлчамлари, мкм					
	3-5	5-10	10-20	20-30	30-50	50 дан юқори
	Фракциянинг таркиби, %					
Қайта ишланмагн	-	19	51	34	7,5	1,5
5	-	49	33	15	5	-
15	-	39	70	9	4	-
30	39	49	31	3	-	-
90	73	31	7	-	-	-
70	75	30	5	-	-	-

Жадвалдан кўринаяптики лой заррачаларининг ўлчамлари 50 мкм дан (30 мин. механик қайта ишлангандан кейин) 3-5 мкм гача (100 мин. механик қайта ишлагандан кейин) кичрайди. 40 мин. дан сўнг элементларнинг ёпишиши кузатилди. 90 мин.сўнг пластик элементларнинг максимал миқдори, сиртлари нуқсонли ва четлари текист заррачалар қайд қилинди. Лойларни 90 минутдан ортиқ қайта ишлаш энергия кўп йўқотилганлиги учун мақсадга мувофиқ эмас. Шундай қилиб, механик қайта ишлашнинг 90 минутлиги яхши шароит ҳисобланади. Бентонитни механик қайта ишлаш жараёни давомида “адсорбция фаоллиги” кўрсаткичини назорат қилиш кўк метилиен бўёғидан фойдаланиб амалга оширилди. Лойнинг адсорбция фаоллиг таҳлили натижаларини механик қайта ишлаш вақтига боғлиқлиги натижалари 4-расмда тақдим қилинмоқда.



#### 4-расм. Адсорбцион фаолликнинг ўзгаришини механик қайта ишлаш қавтига боғлиқлигининг ўзгариш динамикаси.

Диаграммадан кўринаяптики максимал адсорбция фаоллик наъмуналарини механик қайта ишлаш 90-100 минут ўтказилганда кузатилди. Бизнинг фикримизча механик қайта ишлашнинг оптимал вақти 90 минутга тенг ва лойларни 90 минутдан ортиқ қайта ишлаш энергия кўп йўқотилганлиги учун мақсадга мувофиқ эмас. Кўк метилиен бўёқлари билан сорбциялаш лой минераллари кристаллик панжараси структурасидаги кичик валентли тетрэдрик қатламларида атомларнинг изоморф алмаштиришлари туфайли амалга ошади. Фаол адсорберловчи марказлар миқдори лойли минералларнинг кристал панжараси тузилишининг хусусиятларига боғлиқ. Метилиен кўк бўёғининг фаол адсорберловчи марказга боғлиқлиги унинг аминогурух ёки марказий азот атомига боғлиқлиги туфайли амалга ошади. Кўрсатилган жараёнлар фойдаланилаётган реактивнинг рангининг ўзгариши билан амалга ошади. Лойнинг рангини бизнинг усулда билан тозалаш амалга оширгандан кейин ўзгаради. Монтмориллонит минераллари учун рангнинг ўзгариши янада ажралиб туради. Бу бизга лойнинг таркибидаги сорбцияланган фаол монтмориллонит минерали учун, уни тозалаш ва бойитиш ортади деб тахмин қилишимиз мумкинлигига олиб келади. Фазовий структурасини ўрганиш марфалогик бентонитнинг симметрик тенг ўртача ўлчамлари 3-5 мкм бўлган заррачалардан ташкил топганлигини кўрсатди. Бу эса унинг солиштирма сирти юқори бўлган минерал хомашё сифатида тавсифлади. Энергодисперс спектрлари асосида Навбахор бентонитининг кимёвий таркиби 2-жадвалда тақдим қилинган.

#### 2-жадва

#### Навбахордан топилган бентонит лойларининг кимёвий таркиби

Номи	Оксидлар таркиби, (масс.%)											
	SiO <sub>3</sub>	TiO <sub>3</sub>	Al <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	MgO	CaO	Na <sub>3</sub> O	K <sub>3</sub> O	P <sub>3</sub> O <sub>5</sub>	SO <sub>3</sub>	FeO	ППП
Ишқорий бентонит лойи	59,9 1	0,3 5	13,7 9	5,1 0	1,94	0,4 9	1,53	1,9 5	0,4 3	0,9 5	----	17,9 1

Карбонат– пальгорскит лойи	47,9 9	----	9,73	----	3,94	10, 09	----	1,7 0	1,9 9	----	3,4 1	34,3 3
Ер ишқорий лойи	57,3 3	0,7 1	13,5 7	7,5 0	3,97	0,7 9	0,99	3,3 0	0,9 3	0,4 9	----	14,0 7

Халқаро назарий ва амалий кимё уюшмаси стандартларига кўра сиртнинг солиштирма юзаси ва ғовваклигини ўрганиш сорбентларни ўрганувчилар учун мажбурий ҳисобланилади. Чунки, лой наъмуналарининг яхши оптимал адсорбцияловчи тавсифларини очиб бериш имкониятларини яратади. Адсорбция ўрганилаётган наъмунада ғоввакликларнинг бўлиши билан аниқланади, диаметрлари 0.4 нм дан кичик бўлган ғоввакликларга субмикроғовваклик, ўлчамлари 0.4-3 нм бўлганларига микроғовваклик, ўлчамлари 3-50 нм бўлганларига мезоғовваклик, диаметри 50 нм дан катта бўлганларига макроғоввакликлар дейилади. Макроғоввакликлар сорбентнинг ичига киришлиги учун каналлар ролини бажаради. Мезоғоввакликлар макроғоввакликлардан кичик бўлганлиги учун эгрилик радиуси 3 дан 50 нм гача адсорбцияланаётган молекулалар ўлчамидан ҳисобга оладиган даражада катта бўлади. бу ғоввакликлар ҳажмининг тўлиши капиляр конденсацияси усулида бўлиши мумкин. Капиляр конденсацияга мос босимдан паст босимларда мезоғовваклик сиртида адсорбция ҳосил бўлади. Микроғоввакликлар ҳажмий тўлдирилишлар билан тўлдирилади [2].

Бентонит кукуниларини катализда ишлатиш қийинчиликларга олиб келиши мумкин. Адсорбцияловчи тавсифларга кўра бентонит бу мезо-макро-микроғоввакликларнинг комбинациясидан ташкил топган адсорбентдир, бунда мезоғовваклилар устувордир. Чунки солиштирма сирт ички ғовваклик ўлчамларининг ўртача тавсифи ҳисобланади, унинг юқори кўрсаткичи ғовваклик ўртача ўлчами билан шартланади, унинг қиймати бентонит лойлари учун 4,9 нм га тенг. Адсорбцион фаолликни аниқлаш усулини стандартлаштириш мақсадида оптимал шароитдаги кўрсаткичлар танланди: сорбент оғирлиги массаси; сорбция вақти: кристалл эритманинг мувозанат концентрацияси ёки ҳажми. Ҳар битта кўрсаткичлар бўйича 9та текширишлар ўтказилди. Олинган натижалар 3-жадвалда тақдим қилинмоқда .



3-жадвал

Бентонит лойининг қуйидаги кўрсаткичлар бўйича адсорбцион фаоллигини миқдорий аниқлаш натижалари: сорбент наъмунасининг массаси, сорбция вақти, бўёқ эритмаси мувозанати концентрацияси ёки ҳажми.

№ наъмуна	1	3	3	4	5	7		9	9	9
М*,г	0,4	0,5	0,7	0,9	0,9	0,9		1,0	1,1	1,3
t,мин								30		
V, мл								35		
A, бентонит/г	71,9	71,9	71,9	73,0	73,0	59,9		59,3	57,0	53,1
№ наъмуна	10	11	13	13	14	15		17	19	19
М*,г								0,9±0,003		
t,мин	3	5	10	15	30	35		30	35	40
V, мл								35		
A, бентонит/г	5,9	13,3	39,9	49,1	73,0	73,1		73,0	73,3	73,3
№ наъмуна	19	30	31	33	33	34		35	37	39
М*,г								0,9		
t,мин								30		
V, мл	15	30	35	30	35	40		90	50	55
A, бентонит/г	31,3	35	44,9	55,3	73,0	73,1		73,1	73,3	73,1

Жадвалда берилганлардан кўринадики, бир хил вақтда сорбциялаш ва доимий ҳажмдаги бўёқ эритмасида бентонит лойларининг массасининг ортиши бентонит адсорбцион фаоллигининг камайишига олиб келади. Сорбция вақтини ёки кўк метил бўёғи ҳажмининг ортиши адсорбцион фаоллик кўрсаткичини ўзгартирмайди экан. Сорбция вақтини ёки кўк метилиен бўёғи ҳажмининг камайиши тўлиқ адсорбцияланмасликка ва



адсорбцион фаоллик кўрсаткичининг камайишига олиб келади. Шундай қилиб, ўтказилган текшириш натижаларига кўра тақидланди, адсорбцион фаолликнинг экспоненциал боғлиқлиги сорбент наъмунасининг оғирлигидан, сорбция вақтидан, бўёқ эритмасининг мувозанат концентрациясидан, тасдиқланди сорбент намунасининг оғирлиги(0,9г) ни танлашнинг, сорбция вақти 30 минут, бўёқ эритмаси мувозанат концентрациясининг (35 мл 0,15 %), мақсадга мувофиқлигини тасдиқлади [3].

Шундай қилиб, бентонит: оқ кулранг кукун, ҳидсиз, сувда ва органик эритувчиларда амлда эримади, рН суспензияси (5-100)да 9,1-9,9 ни ташкил қилади. Суспензиянинг кучсиз ишқорий тавсифи лойнинг таркибида ишқорий ерэлементлари ва ишқорий металлларнинг бўлиши билан тушунтирилади.

Адсорбцион тавсифларга кўра, бу мезо-макро-микроғоввакликлар комбинациясидан ташкил топган адсорбент, унинг солиштирма сирти 54,5 м<sup>3</sup>/г, ғоввакликнинг ҳажми – 0,075 см<sup>3</sup>/г, ғоввакликнинг ўртача ўлчами 4,9нм, кўк метилен бўйича адсорбцион фаоллиги 73,0 бентонит/г га тенг. Технологик тавсифларга кўра у кичик дисперсли ўртача оғирликдаги ва ўртача сочилиш кўрсаткичига эга бўлган кукун. Адсорбциялаш тавсифларига кўра бу мезоғоввакликлар устувор бўлган мезо-макро-микроғоввакликлар комбинациясидан ташкил топган адсорбент, унинг солиштирма сирти 53,5 м<sup>3</sup>/г, ғовваклик ҳажми – 0,075 см<sup>3</sup>/г, ғоввакликнинг ўртача ўлчами – 4,9 нм, кўк метилен учун адсорбцион фаоллик – 73,0 бентонит/г; кимё саноатида қўллаш учун бентонит лойларини стандартлаш бажарилди [4].

### Хулоса

Кўрилатган бентонитларнинг кимёвий таркиби аниқланди, монтимориллонит минераллари ўлчамлари 1,0-0,3мкм ва ундан юқорироқ, 0,001-0,03мкм қалинликда бўлиши тақидланди. Заррачаларнинг шакли ёмон кўринишга эга, жуда кам гексогонал, заррачалар агрегатининг ҳосил бўлиш тенденциясига эга. Термогравиметрик текширишлар натижалари олинди ва структуравий айланишлар ҳароратлари оралиғи тақидланди ва кўрилатган олинган бентонит лойлари диструкцияси кўриб чиқилди.



### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Asem, A. Adsorption of chromate and molybdate by cetylpyridinium bentonite./A.Asem//Applied Clay Science. 2008.-Vol. 41.-Issue 1/2.-P.7384.
2. Ю.Г.Бушуев. Цеолиты. Компьютерное моделирование цеолитных материалов. Иванова 2011г, С5.
3. Khamroyev Jobir Kholmurodovich. Approval of zeolite operating conditions with harrington approval function. Науковий процесста наукові підходи: методиката реалізація досліджень: матеріали міжнародної наукової конференції (Т. ), 23 жовтня, 2020 рік. Одеса, Україна:с.65-71.
4. Khamroyev Jobir, Fayzullaev Normurot, Haydarov G'ayrat, Jalilov Mukhiddin, Temirov Fazliddin. Activation of Natural Bentonite and Study of Physico-Chemical and Texture Characteristics. IJARSET: Vol.8, Issue 4 , P.17248-17261.April 2021.

---

# Research Science and Innovation House

## THE PRACTICE OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN ON ENSURING GENDER EQUALITY

**Xalilova Mohinur A'zam qizi**

Master's student of Mass Media Law at Tashkent State Law University

**Abstract:** In this article, the reforms carried out to ensure gender equality in the Republic of Uzbekistan, the path taken, the programs of mutual cooperation with international organizations and the work carried out based on them will be highlighted. In addition, the legislation of Uzbekistan is analyzed and the conditions and privileges given to women are shown.

**Keywords:** gender, gender equality, women's rights, reforms, benefits, conditions.

**Аннотация:** В данной статье будут освещены реформы, проводимые по обеспечению гендерного равенства в Республике Узбекистан, пройденный путь, программы взаимного сотрудничества с международными организациями и проводимая на их основе работа. Кроме того, проанализировано законодательство Узбекистана и показаны условия и привилегии, предоставляемые женщинам.

**Ключевые слова:** гендер, гендерное равенство, права женщин, реформы, льготы, условия.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasida gender tengligini ta'minlash borasida amalga oshirilayotgan islohotlar, bosib o'tgan yo'l, xalqaro tashkilotlar bilan o'zaro hamkorlik dasturlari va ular asosida amalga oshirilayotgan ishlar yoritib beriladi. Shuningdek, O'zbekiston qonunchiligi tahlil qilinib, xotin-qizlarga berilayotgan shart-sharoit va imtiyozlar ko'rsatildi.

**Kalit so'zlar:** gender, gender tengligi, ayollar huquqlari, islohotlar, imtiyozlar, shart-sharoitlar.

In the Republic of Uzbekistan, more attention is being paid to ensuring gender equality than ever before. Protection of women's rights and their comprehensive support has become one of the most urgent issues.

In accordance with the United Nations (UN) General Assembly Resolution No. 70 adopted at the Summit on Sustainable Development in September 2015, as well as the consistent implementation of the Sustainable Development Goals of the

UN Global Agenda until 2030. The Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan adopted a Resolution "On measures to implement national goals and objectives in the field of sustainable development until 2030" in order to organize systematic work on

At the same time, within the framework of the implementation of the Fifth Sustainable Development Goal, Uzbekistan has developed nine tasks related to "Ensuring gender equality and expanding the rights and opportunities of all women".

In accordance with the objectives of the fifth goal (Gender equality), by 2030, eliminate all forms of discrimination against all women, promote the full and effective participation of women and equal opportunities for leadership at all levels of decision-making in political, economic and social life. It is necessary to provide. In addition, this goal includes the implementation of gender equality principles in the process of adoption of State programs at different levels of the state.

In recent years, efforts to ensure gender equality and increase the role of women in social and political life have been carried out in several directions:

- ✓ improvement of legislation on women's rights;
- ✓ improvement of the institutional framework for the protection of women;
- ✓ raising public awareness of gender equality and women's rights;
- ✓ training of responsible officials on the basis of relevant legal norms to ensure their compliance in law enforcement practice.

In Uzbekistan, a number of legal documents, including presidential decrees and decisions on ensuring women's rights, in particular, on gender equality and protecting women from violence and oppression, strengthening the status of women's entrepreneurship development, have been adopted.

In terms of introducing gender equality, it is necessary to emphasize the positive developments in education. That is, since 2017, the activity of part-time departments in various specialties has been restored in most higher educational institutions. This form of education allows young women to obtain higher education without compromising childcare and other family responsibilities.

Taking this opportunity, I consider it appropriate to quote President Shavkat Mirziyoyev's speech in the Senate of the Oliy Majlis in June 2019:

"I am worried about the stereotype that has appeared in the minds of our people. Usually we respect a woman first of all as a mother, a guardian of the family fortress. This is certainly true. But today, every woman should not be an ordinary

observer, but also an active and proactive participant in the democratic changes taking place in the country."

On this day, at the invitation of the President, for the first time in the history of the country, a woman - Tanzila Norboeva - was elected as the chairman of the Senate. It is known that Norboeva worked as the Deputy Prime Minister of the Republic of Uzbekistan, the Chairman of the Women's Committee of Uzbekistan.

As for the legislative measures in this area, in order to further improve the legal basis for ensuring and protecting women's rights in Uzbekistan, in September 2019, "Guarantees of equal rights and opportunities for women and men are correct" on" and "On protection of women from harassment and violence" Laws were adopted. Almost all UN agencies, including the United Nations Development Program, the United Nations Population Fund, the United Nations Children's Fund (UNICEF), the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, the United Nations Office on Drugs and Crime, and the International Organization for Migration have adopted these two laws. gave their comments and suggestions.

As for the institutional measures on gender equality, at the same time, within the Senate of the Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan, the new Women and Girls, who are engaged in harmonizing international standards in the national legislation on ensuring women's rights and eliminating any form of discrimination, and a gender equality committee was established. In addition, in order to further strengthen the guarantees and support of labor rights, to help victims of domestic violence, the rehabilitation and adaptation of victims of violence and suicide prevention republican center and Khatin -new structures such as the Center for Girls' Entrepreneurship, the Scientific and Practical Research Center "Family" under the Government were established.

It is important that all these newly established institutional mechanisms, together with the Women's Committee of Uzbekistan, become a single integrated mechanism for women's rights, gender equality and elimination of discrimination against women in accordance with the UN Convention.

It should be noted that the adopted regulatory documents and practical measures are an important step in the field of gender policy of Uzbekistan, and it fully complies with the international norms and standards of legislation and practice, at the same time, some of them Based on the recommendations of UN human rights agencies.

The adoption of the Law "On Protection of Women from Harassment and Violence" was especially important. This Law was adopted after many years of discussions. The law is the basis for the protection of women by providing assistance to victims of domestic violence, providing them with shelters, hotlines, and mandatory prosecution for not only physical violence, but also psychological or economic crimes. Such measures have long been recommended, in particular, by UN human rights agencies.

In the field of monitoring and evaluation of the effectiveness of gender policy, significant changes have taken place on the site [www.gender.stat.uz](http://www.gender.stat.uz) by introducing additional 54 gender indicators.

At the same time, it is necessary to carry out continuous consistent work in this direction. Here, not only the accepted instructions, but also their compliance with international obligations and standards, timely and accurate implementation on the ground are of great importance.

In this sense, it is necessary to consistently continue the work to ensure the full and effective participation of women at all levels of decision-making in political, economic and social life.

Therefore, to ensure the implementation of the Laws "On Guarantees of Equal Rights and Opportunities for Women and Men" and "On Protection of Women from Harassment and Violence" maps" is planned to be accepted. There is also a plan to adopt a national strategy for gender equality. UN agencies are ready to continue to support gender equality and non-discrimination issues, including the planning, development and implementation of special instruments, and the development of special provisions of new codes - criminal, procedural and executive phases.

Also, it is important to ensure that gender analysis of the legislation is mandatory in order to ensure that the adopted documents of one or another level are the same for women and men.

In turn, in addition to business incubators, it is necessary to take measures to encourage women in the field of education and science, as well as to attract them to the field of natural and technical sciences by creating STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) laboratories. This, in turn, helps increase women's employment and competitiveness in the modern labor market.

The measures taken should cover all regions of the country and all categories of women. In particular, the consistent implementation of the Sustainable

Development Goals of the UN Global Agenda until 2030, taking into account the principles of the agenda, especially the principle of "leaving no one behind", with particular attention to the situation of women and girls who are prone to various forms of discrimination. focus is a pressing issue. Here, women from rural areas in remote areas of the country, ethnic minority groups, women with disabilities, women with HIV/AIDS, women in places of deprivation of liberty and restrictions (including prisons, boarding houses, nursing homes and psychiatric hospitals), human rights defenders, focusing on stateless persons and refugees.

Currently, within the framework of cooperation between UN agencies in Uzbekistan, a special group on gender issues has been established, which includes representatives of almost all UN agencies. For example, the recommendations for Laws mentioned above were still part of the group's work during the project. UN agencies are always ready to assist in the development of other legal documents, such as the work of this group.

In addition, many activities on raising awareness of women's problems in various formats, such as a conference, a video, a legal clinic under the Women's Committee of Uzbekistan, and social networks are on the agenda. In this regard, the Center for Development Strategy and other non-governmental organizations are actively working together.

In turn, the UN team in Uzbekistan provides comprehensive support to the country to ensure gender equality within the framework of the "Sustainable Development Cooperation Program for 2021-2025", which is currently being developed with extensive consultations of all national partners and other stakeholders. is being shown.

In the Resolution of the Senate of the Supreme Assembly of the Republic of Uzbekistan dated May 28, 2021 No. SQ-297-IV "On approval of the strategy for achieving gender equality in the Republic of Uzbekistan until 2030" for women and men in the last four years large-scale reforms aimed at achieving equal rights and opportunities, ensuring their equal participation in the management of society and state affairs, social and legal support for women, as well as protection of women from oppression and violence done.

The issue of gender equality has been raised to the level of state policy, and 25 legislative documents related to the field have been adopted.

The commission of the Republic of Uzbekistan on issues of ensuring gender equality, the committee on issues of women and girls and gender equality was established in the Senate of the Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan.

For the first time in the history of Uzbekistan, the number of women in the parliament has reached a level consistent with the recommendations set by the UN, the number of women in the parliament has reached 32%, and it has risen to the 37th place among 190 parliaments in the world.

The share of women in management positions reached 27%, in parties 44%, in higher education 40%, in entrepreneurship 35%.

In order to provide socio-economic support to women and to work with them individually, the "Women's register" system was introduced, and 300 billion soums were allocated annually from the state budget.

The system of covering the tuition fees of needy girls who have lost their parents or one of them, single women without a breadwinner was introduced, and the number of grants for girls from needy families for admission to higher education institutions was doubled.

In order to develop women's entrepreneurship, preferential loans in the amount of 6.9 trillion soums were allocated to more than 224 thousand women.

The reforms carried out in the field have a positive effect on the place of our country in international rankings, and in the Women, Business and Law Index of the World Bank, Uzbekistan is among the 27 countries that have implemented significant reforms in terms of women's rights and gender equality in 2020. was included in the list and increased by 5 places and took the 134th place among 190 countries.

Uzbekistan has always shown that it is committed to the goals and principles of the UN Charter and other universally recognized norms of international law.

At the UN General Assembly Summit on Sustainable Development held in September 2015, Resolution No. 70 was adopted, and 125 target tasks and 206 indicators were developed to achieve 16 national goals considered urgent for our country.

In particular, the 5th goal in the field of sustainable development - Ensuring gender equality and expanding the rights and opportunities of all women is in sync with the reforms aimed at ensuring equal rights and opportunities of women and men in our country.

As a result of comprehensive reforms carried out in recent years, the Republic of Uzbekistan has a strong legal framework for ensuring equal rights and opportunities for women and men in all spheres of public life and activity, and protecting women from oppression and violence. the foundations have been laid.

In particular, the Law of the Republic of Uzbekistan "On guarantees of equal rights and opportunities for women and men" was adopted.

More than 1,300 women are working in the system of state and public organizations, including 45 women in ministries and departments, 39 women in the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan and the Cabinet of Ministers, and 207 women in local government bodies.

About 50 percent of the 21,435,000 registered voters or 10,825 641 are women.

41 percent of the candidates nominated in these elections are women, and their number has increased from the 30 percent quota set by the Election Code of the Republic of Uzbekistan.

Women make up 32 percent of the deputies of the Legislative Chamber of the Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan, 25 percent of the members of the Senate, the Dzhokorgi Council of the Republic of Karakalpakstan, and local councils.

The issue of ensuring gender equality has risen to the level of state policy, and in the upper house of the parliament, the Committee on Women and Gender Equality, the Commission on Ensuring Gender Equality of the Republic of Uzbekistan, Equal Rights for Women and Men and advisory councils on issues of provision of opportunities, Republican Women's Public Council were established.

For the first time in the history of Uzbekistan, the number of women in the national parliament reached the level corresponding to the recommendations of the United Nations. The parliament of our country has risen to the 37th place among 190 national parliaments in the world in terms of the number of women.

Also, 49% of the members of the Democratic Party of Uzbekistan "National Revival" and the People's Democratic Party of Uzbekistan, 46% of the members of the Social-Democratic Party of Uzbekistan "Adolat", "Liberal-Democratic Party of Uzbekistan" and 41% of the members of "Uzbekistan Ecological Party" are women.

The socio-economic policy carried out in Uzbekistan at all stages of reforms includes wide-ranging issues. Additional guarantees were given regarding the systematic increase of the population's income, the formation of employment and



labor relations, the social protection and support of certain categories of the population, including women entrepreneurs and farmers.

In particular, in order to ensure the employment of women, to widely involve them in business activities, the practice of allocating preferential loans was launched.

More than 30% of the clients of the microcredit base of commercial banks are women. Loans in the amount of 4.9 trillion soums were allocated to more than 172 thousand women at the expense of commercial banks. As a result, the number of women who started business increased by 45,000 in one year.

Starting from 2019, a system of providing employment to the population and creating new jobs on the basis of the state order was established. The procedure for issuing temporary work permits to self-employed citizens and recording their work experience has been introduced. As a result, the share of women employed in the informal sector reached 27%.

#### REFERENCES

1. Constitution of the Republic of Uzbekistan.
2. United Nations (UN) General Assembly Resolution No. 70 adopted at the September 2015 Summit on Sustainable Development.
3. Resolution of the Senate of the Supreme Assembly of the Republic of Uzbekistan dated May 28, 2021 No. SQ-297-IV "On approval of the strategy for achieving gender equality in the Republic of Uzbekistan until 2030".
4. The Law of the Republic of Uzbekistan No. ORQ-562 "On guarantees of equal rights and opportunities for women and men" adopted on September 2, 2019.

---

# Research Science and Innovation House

## SUN'IY INTELEKT NATIJALARI FUQAROLIK HUQUQI OBYEKTI SIFATIDA

**Berdialiyeva Gulnoza Murodjonovna Toshkent davlat yuridik universiteti Ommaviy axborot vositalari huquqi fakulteti magistratura talabasi, 2002gulnoza@gmail.com, 91 012-12-22**

**Annotatsiya:** Sun'iy intellektning jamiyatning ko'plab sohalariidagi ahamiyati brogan sari oshib bormoqda, ushbu texnologiyardan foydalanish ish vaqtining tejalishiga, samaradorlikni oshishiga zamin yaratib bermoqda. Ammo ulardan qay tartibda foydalanish, unga bo'lgan munosabat ya'ni uning huquqiy maqomini belgilash, sun'iy intellektdan foydalanish yoki u bajargan ishdan kelib chiqadigan munosabat yuzasidan javobgarlik masalalari ochiqligicha qolmoqda.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, texnologiya, avtopilot, robot, soha, “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi, axborot, infratuzilma, electron hukumat, xorijiy mamlakatlar, tarmoqlar, IT-parklar.

**Kirish:** Bugungi kunda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish jadal rivojlanib bormoqda. Mazkur texnologiyalar arzon narxlardagi yuqori samarali hisoblash resurslari ekanligi, ta'lim uchun katta hajmdagi ma'lumotlarni qamrab olishi hamda sun'iy intellekt mahsulotlari raqobatbardoshlikni mustahkamlab borishi sun'iy intellektni turli sohalarga joriy etilishi uchun asosiy sabablar sifatida ko'rilmogda. Ammo sun'iy intellekt texnologiyalarini ishlab chiqarish, uni ishga tushirish hamda jamiyatning turli tarmoqlarida qo'llash, ulardan foydalanishning asoslari, shartlari va xususiyatlarini tartibga soluvchi huquqiy-me'yoriy hujjatlarning yo'qligi butun dunyo mamlakatlari uchun global muammoga aylanmogda.

**Asosiy qism:** Sun'iy intellekt texnologiyalarini jamiyatimizning turli sohalariida aholiga yengillik yaratish maqsadida iijadalii joriyii iietishii iivaii iialarniii iimamlakatimizidaii iikengii iiqo'llash,iiii raqamli ii iima'lumotlardan ii iifoydalanish ii imkoniyatini va ularning yuqori sifatini ta'minlash, ushbu sohada malakali kadrlarni tayyorlash uchun qulay shart-

sharoitlar yaratish maqsadida 05.10.2020 yilda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6079 “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi Farmoni asosida “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi qabul qilindi. Mazkur strategiya mamlakatni belgilangan davr mobaynida raqamlashtirish, fuqarolarga ko'rsatiladigan xizmatlarni avtomatlashtirish, shuningdek sun'iy intellekt tizimlarini rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqilishi uchun ham asos bo'lib xizmat qiladi. Bundan tashqari ushbu strategiyaning qabul qilinishi bilan raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash va qishloq xo'jaligida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish, elektron hukumat tizimini takomillashtirish, dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalarining mahalliy bozorini yanada rivojlantirish, respublikaning barcha hududlarida

IT-parklarni tashkil etish, shuningdek, sohani malakali kadrlar bilan ta'minlashni ko'zda tutuvchi 220 dan ortiq ustuvor loyihalarni amalga oshirish boshlangan. Shuningdek ushbu qonunchilik hujjatiga muvofiq,

- Raqamli infratuzilma ni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari;
- Elektron hukumatni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari;
- Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari;
- Raqamli texnologiyalar milliy bozorini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari;
- Axborot texnologiyalari sohasida ta'lim berish va malaka oshirishning ustuvor yo'nalishlari ham belgilab olingan.

Mazkur texnologiyalar insonning aqliy faoliyati bilan bog'liq bo'lgan imkoniyatlarni, xususan tilni tushunish, o'rganish va o'rgatish, tarjima qilish, ma'lum bir masalani yechish, muhokama qilish va shu kabi qobiliyatlarga ega bo'lgan kompyuter tizimlarini yaratish bilan shug'ullanadi. Sun'iy intellektni aholining katta qismi odamlar kabi gaplasha oladigan, uydagi va ishdagi yumushlarni odamlarning o'rniga bajaradigan robotlarni tasavvur qilishadi. Ammo bu nisbatan kengroq tushuncha hisoblanib, doimiy ravishda ishlatadigan telefon apparatimizdagi dasturlar, masalan yandex perevod hamda google translate kabi lug'atlar, turli o'yin-kulgu ilovalari va boshqalarni sun'iy intellekt texnologiyalariga



aniq bir misol bo‘ladi. Faqatgina mazkur dasturlarning xotirasi kichik bo‘lgan formatda bo‘lib, ular bizga ma‘lum bir yo‘nalishda ehtiyojlarimizni qondirishga ko‘mak bera oladi.

Sun‘iy intellekt texnologiyalaridan foylanish dunyo miqyosida, xususan bizning jamiyatimizning barcha sohalarini qamrab olayotgani sababli uning huquqiy tartibga solinishi uchun quyidagi takliflar ko‘rib chiqilishi zarur:

1. Mamlakatimiz qonunchilik hujjatlarida sun‘iy intellekt tushunchasi, sun‘iy intellekt texnologiyalarini yaratish va ulardan foydalanish natijasida yuzaga keladigan munosabatlarda uning ahamiyati to‘g‘risidagi normalar aks etmagan. Bu esa o‘z navbatida sun‘iy intellektning huquqiy maqomini va undan foydalanish doirasini belgilashda turli kolliziyalarni yuzaga keltirishi mumkin.

2. Axborot texnologiyalari rivojlanib borayotgan davrda sun‘iy intellektning hozirgi va kelajakdagi jamiyatda tutadigan o‘rni, huquqiy munosabatlardagi ahamiyatini hisobga olib qator amaliy hamda tashkiliy ishlar ko‘rilishi kerak. Jumladan, xorijiy mamlakatlarning ilg‘or tajribalaridan, ishlab chiqayotgan sun‘iy intellektni rivojlantirish hujjatlaridan kelib chiqib, mamlakatimiz qonunchilik bazasini hozirda loyiha sifatida turgan “Sun‘iy intellektni rivojlantirish – 2030” strategiya bilan to‘ldirish zarur.

3. Sun‘iy intellekt texnologiyalarini yaratish va undan foydalanish bilan bog‘liq munosabatlar fuqarolik-huquqiy tartibga solishni takomillashtirishda mavjud qonunchilik bazasini tizimlashtirish va uning qaysi sohada foydalanishiga ko‘ra turdosh qonunchilik bilan moslashtirish ham muhim o‘rin egallaydi.

4. Sun‘iy intellekt texnologiyalarini yaratish va undan foydalanishga oid shartnomalarni yanada mukammallashtirish va aniqlashtirish, shuningdek sun‘iy intellekt tomonidan ishlab chiqariladigan tovarlar, bajariladigan ishlar va xizmatlarda sun‘iy intellektning obyekt yoki subyekt sifatida ko‘rilishi, bundan tashqari uning natijasida kelib chiqadigan zararni kim tomonidan qoplanishi borasida ham aniq huquqiy tizim mavjud emas.

**Xulosa:** Sun‘iy intellektidan foydalanishda kelib chiqadigan munosabatlarni tartibga solishda, avvalambor, mamlakatimiz qonunchiligiga quyidagi huquqiy elementlar bilan to‘ldirish zarur:

- sun‘iy intellekt tushunchasi va uning o‘ziga xos xususiyatlarini



ko`rib chiqish;

- sun'iy intellektning shakllanishi va uning rivojlanish bosqichlarini o`rganish;
- sun'iy intellektning fuqarolik-huquqiy tartibga solish asoslarini tahlil qilish;
- sun'iy intellektni yaratishga oid hamda sun'iy intellektdan foydalanishga oid shartnomalarning yuridik tavsifini yoritish;
- sun'iy intellektning huquqiy maqomini belgilash muammolari muhokama qilish.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.10.2020 yilda PF-6079 “Raqamli O`zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to`g`risida”gi Farmoni;
2. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 17.02.2021 yildagi PQ-4996-sonli “Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to`g`risida”gi Qarori;
3. O`zbekiston Respublikasining 05.10.2020 yilda qabul qilingan “Raqamli O`zbekiston – 2030” strategiyasi.

# Research Science and Innovation House



## Mamlakatimizda korrupsiyani oldini olish bo‘yicha amalga oshirilgan ishlar va unga qarshi kurashda qo‘llanilgan choralar

**Avazov Jamshid Ahad o‘g‘li**

Termiz davlat universiteti Yuridik fakulteti talabasi

**Nazarov Elbek Shermaxmatovich**

Termiz davlat universiteti Yuridik fakulteti Jinoyat huquqi va fuqarolik protsessi kafedrasida o‘qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada korrupsiyaning salbiy illatlari, uning vujudga kelish asoslari, jamiyat tanazzulida tutgan o‘rni, korrupsiyaga qarshi kurashishda chet el davlati tajribalaridan foydalanish, korrupsiyaning oldini olishda ko‘rilayotgan chora-tadbirlar xususida shuningdek, sud tizimi mustaqilligi va qonuniyligini mustahkamlashda ko‘rilayotgan chora-tadbirlar hamda korrupsiyani oldini olishda mol-mulk deklaratsiyasining o‘rni va roli to‘g‘risida so‘z yuritilgan.

**Kalit so‘zlar:** korrupsiya, maishiy korrupsiya, ishbilarmonlik korrupsiyasi hamda oliy hokimiyat organlari korrupsiyasi, yagona oyna va yagona darcha tizimlari, Xarbeas korpus instituti, mol-mulk deklaratsiyasi, “Manfaatlar to‘qnashuvi to‘g‘risida”gi Qonun

Bizga ma‘lumki korrupsiya jamiyat kushandasi, bugungi davrning dolzab va asosiy muammosi hisoblanadi. Xususan, korrupsiya hokimiyat tizimida ishonchsizlikka, hamda xalqimizning noroziligiga, davlat boshqaruvida adolatsizlikka olib keladi. Keyingi o‘rinlarda fuqarolarimizning huquqiy ongiga va madaniyatiga, huquqiy bilim va ko‘nikmasiga o‘zining salbiy jihatlari bilan ta‘sir ko‘rsatmasdan qolmaydi. Shuni aytish o‘rinliki, jamiyatimizda demokratizm qaror topib, g‘arb namunasiga o‘xshab ketsa-da, uning mazmuni va mohiyati, mafkurasi ba‘zi jabhalarni tubdan qamrab olish evaziga isloh qilishga chorlamoqda. Bu mamlakatimizning ravnaqiga, yurt kelajagining barqaror suratlarda rivojlanishiga o‘z ta‘sirini ko‘rsatmay qolmaydi.

Avvalo, ushbu yomon illat bo‘lmish korrupsiyaning vujudga kelishiga fuqarolarning noaxloqiy harakatlari sabab bo‘lmoqda. Ayniqsa hozirgi rivojlangan



bozor iqtisodiyoti sharoitida maishiy korrupsiyaning shiddat bilan rivojlanayotgani har qanday insonni o‘ylantirmasdan qolmaydi. Korrupsiyaning bir nechta turlari mavjud bo‘lib bular: maishiy korrupsiya, ishbilarmonlik korrupsiyasi hamda Oliy hokimiyat organlari korrupsiyasida o‘z aksini topadi. Kundalik hayotda asosan, mansabdor shaxslar hamda davlat xizmatchilari ish faoliyatida uchraydigan maishiy korrupsiya keng ko‘lamda tarqalmoqda. Jumladan, kasal bo‘lsak, shifokor ko‘rigiga, davolanishga borsak o‘z ishimizning hal bo‘lishi zamirida qo‘shimcha pul mablag‘i berishga majbur bo‘lamiz. Kundalik hayotda YPX xodimi bizning avtomobilimizni to‘xtatgan paytda ishni tez bitishi uchun yoki javobgarlikka tortmaslik uchun pora berishga majbur bo‘lamiz. Ishbilarmonlik korrupsiyasi tadbirkorlik sohasida uchraydigan korrupsiya bo‘lib, u asosan, hokimiyat vakillari va tadbirkorlik subyektlari o‘rtasida uchraydi. Shuningdek, Oliy sud tizimi va siyosiy hukmron doiralar o‘rtasida yuz beradigan Oliy hokimiyat organlari korrupsiyasi shular jumlasidandir.

Korrupsiya, poraxo‘rlik, manfaatlar to‘qnashuvi o‘zbek xalqining ravnaq topib rivojlanishiga, davlatning zamonaviylashishiga, modernizatsiyalash jarayoniga, iqtisodiyot tizimiga har jihatdan salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Ushbu muammolarni samarali yechish chora-tadbirlarini ishlab chiqish va uning jamiyatda qolib ketgan, ravnaq bilan rivojlanishga to‘sqinlik qilayotgan ushbu illat sarqitlariga qarshi kurashish hamda uning oldini olish har birimizning burchimizdir.

Bu harakatlarni amalga oshirishda chet el tajribasiga asoslanish maqsadga muvofiqdir. Masalan, Singapur davlatida pora olishni rad etgan davlat xizmatchilariga qimmatbaho buyumlar va mukofotlar beriladi. Kunchiqar davlat bo‘lmish Yaponiyada davlat organlari va tashkilotlarning xodimlari va ishchilarining vijdoniyligi muntazam ravishda baholanib boriladi. Korrupsiyani oldini olishda va unga qarshi kurashishda Gongkong tajribasini qo‘llash ham yuqori samaradorlikni ta‘minlashi mumkin. Chunonchi, Gongkong o‘zining qisqa vaqt ichida korrupsiyaga qarshi kurashish bo‘yicha muvaffaqiyatli faoliyat olib borib, jahon hamjamiyati e‘tirofiga sazovor bo‘ldi. U korrupsiyani yengib o‘tishda quyidagi choralarni qo‘lladi: har bir davlat xizmatchilari hamma mol-mulkleri, qimmatbaho buyumlari va hatto avtomobillarini qanday yo‘l orqali topganligini ya‘ni qaysi mablag‘lar hisobiga sotib olganligini isbotlashi lozim. Agar u buni isbotlay olmasa, u ozodlikdan mahrum etiladi va noqonuniy topgan mol-mulkleri musodara qilinadi.

Mamlakatimizda korrupsiya sodir bo‘lganligi to‘g‘risida axborot beruvchi jurnalistlarning huquqlari va manfaatlarini himoya qilishni nazarda tutuvchi normativ-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqish va mavjud qonunlarni takomillashtirilishini davrning o‘zi taqozo etmoqda. Jurnalistlarni jamiyatda davlat himoyasi ostiga olish, tegishli axborot bergandan so‘ng ularni rag‘batlantirish choralarni ishlab chiqish mexanizimlarini joriy qilish darkor. Misol uchun, AQShda korrupsiyani oldini olishda jurnalistlar nazorati muhim ahamiyatga ega. Mamlakatimizda surishtiruv jurnalistikasi sayoz holatda mavjud bo‘lib, bugungi glaballashuv va taraqqiyot davridan nisbatan ortda qolmoqda.<sup>1</sup>

Korrupsiya illatiga qarshi kurashishda muammolarni yechish uchun quyidagilarni ilgari surish lozim: Korrupsiyaga qarshi kurashish agentligi tomonidan korrupsiya bilan bevosida daxldor bo‘lgan qonun hujjatlarini qayta ishlab chiqish va takomillashtirish, davlat organlari, tashkilotlari va muassasalari ustidan davlat va jamoatchilik nazoratini o‘rnatish, hokimlar xalq tomonidan saylanishi hamda vazirlar parlament hamda mahalliy xalq kengashlari tomonidan tayinlanishi, davlat amaldorlari markazlashtirilgan “Yagona oyna” tizimiga o‘tkazilishi, sud tizimi qonuniy mustaqilligini mustahkamlash, shuningdek aytishimiz lozimki, Gruziya tajribasidan foydalangan holda mansabdor shaxs hisoblangan davlat xizmatchilarini oylik maoshini oshirish maqsadga muvofiq hisoblanadi.<sup>2</sup>

Yuqoridagilardan kelib chiqib sud tizimi qonuniy mustaqilligini ta‘minlash borasida yurtimizda olib borilayotgan keng qamrovli islohatlarga to‘xtaladigan bo‘lsak, mamlakatimizda sudyalar mustaqilligini ta‘minlash maqsadida, Sudyalar oily kengashi tashkil qilindi, Oliy sud faoliyati yanada takomillashtirilib, Oliy xo‘jalik sudi va Oliy sud birlashtirildi. Hududlarda xo‘jalik sudlari iqtisodiy sudlar sifatida qayta tashkil etildi. Sudlarning moddiy-texnik, moliyaviy mustaqillik masalalari mustahkamlandi. Bu masalalarni o‘z vakolatlari yuzasidan mustaqil hal qilish adliya organlaridan olinib, Oliy sudga berildi. Shuningdek, “Xarbeas korpus” institutini rivojlantirish, oliy sud tizimida keng ravishda “yagona darcha” tizimini joriy qilish, sud protsessida tomonlarning tortishuv va tenglik tamoyillarini amalga oshirish, byurokratik to‘siqlarni oldini olib, sudlov tizimini bosqichma-bosqich

<sup>1</sup> Internet sayti: azkurs.org – <https://azkurs.org>

<sup>2</sup> Siyosiy fanlar doktori Baxtiyor Omonovning “Korrupsiya va milliy taraqqiyot: muammo va yechim” nomli maqolasidan.





raqamlashtirib borish, ochiqlik hamda shaffoflikni ta'minlash orqali, sudyalar korpusini shakllantirish odil sudlovga erishishning yuksak maqsadlaridandir.

Olib borilayotgan demokratik islohatlar bilan bir qatorda tizimni yanada barqarorlashtirishda qilinishi kerak bo'lgan ishlar talaygina. “Mamlakatimizda “Sudyalar hamjamiyati to'g'risida”gi qonun ishlab chiqish, sudyalar sonini bosqichma-bosqich oshirib borish maqsadga muvofiq. Qolaversa, mamlakatimizda sud faoliyatini raqamli texnologiyalar yordamida onlayn tahlil qilish amaliyoti yo'lga qo'yilmagan. Ushbu muammoga Oliy sud binosida Vaziyatli markaz yaratish yo'li bilan maqbul yechim topish mumkin” deydi – Inson huquqlari bo'yicha milliy markaz raisi, Oliy Majlis Qonunchilik palatasining demokratik institutlar, nodavlat tashkilotlar va fuqarolarni o'zini o'zi boshqarish organlari qo'mitasi raisi Akmal Saidov. Shuningdek, A. Saidov o'z nutqida “Hozirga qadar yurtimizda sud-huquq yo'nalishi bo'yicha ixtisoslashgan ommaviy axborot vositalari vakillari etishmaydi. Yuridik jurnalistika davr talablari darajasida rivojlanmagan. Shuning uchun O'zbekiston jurnalistika va ommaviy kommunikatsiyalar universitetida sud-huquq yo'nalishi bo'yicha maxsus kafedra hamda Toshkent davlat yuridik universitetida Odil sudlov kafedراسi tashkil etish muhim ahamiyatga ega” ekanligini aytib o'tdi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-iyulda qabul qilgan PF-6257-sonli “Korrupsiyaga qarshi jamiyatda murosasiz munosabatni shakllantirish, jamiyatda hamda davlat boshqaruv hokimiyatida korrupsion omillarni keskin kamaytirish va bunda jamoatchilik ishtirokini keng joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida”gi Farmoni asosida 2022-yil 1-yanvardan davlat xizmatchilari hisoblangan amaldorlarning mol-mulkini majburiy ravishda deklaratsiya qilish tizimi belgilangan edi. Ushbu harakatlarni amalga oshirishda Korrupsiyaga qarshi kurashish agentligi tomonidan bir qator vazirliklar bilan birgalikda maxsus platforma ishlab chiqildi. Eng ajablanarlisi qonun loyihasi ishlab chiqilganligiga qaramasdan, mana to'rt yildirki hali hamon Oliy Majlis palatalari tomonidan ushbu qonun loyihasi tasdiqlanmadi. Taqqoslash uchun vaziyat yuzasidan qonunchiligimizdagi siljishlarni qo'shni va boshqa davlatlar bilan solishtiradigan bo'lsak, Qirg'izistonda davlat xizmatchilarining mol-mulk deklaratsiyasi allaqachon ishlab chiqilib, amalga kiritilgan. Oqibatda davlat amaldorlari o'z daromadlarini, mol-mulkini, oilasi nomidagi ko'chmas mulklarni, shaxsiy avtomabillari, uyi borligi haqidagi ma'lumotlarni ommaga e'lon qilmoqda.

Mol-mulk deklaratsiyasi statistikasiga nazar tashlaydigan bo‘lsak, Qirg‘izistonning 2021-yildagi Deklaratsiyasiga ko‘ra, Qirg‘izistondagi eng boy odamlardan biri hisoblangan, Sog‘liqni saqlash vazirligining sobiq vazirlaridan biri bo‘lgan Alimkadir Beishenaliyevning 2021-yildagi daromad mablag‘i 405 860 somni, yoxud 4736,93 AQSh dollarini tashkil etgan. Uning oylik daromadlari 33,78 ming somni, 394,26 dollarni tashkil qilgan. Shuningdek, uning hisobida bundan tashqari umumiy yer maydoni 4 175 gektarni tashkil qiladigan ikkita qishloq xo‘jaligi bo‘lmagan yer uchastkasi mavjudligi qayd etilgan. U ko‘char mulk hisoblangan o‘zining shaxsiy mashinasi Toyota Land Cruiser narxini sir tutgan.

Qozog‘iston Respublikasida ham bu jarayon 2021-yilda ishga tushirilgan bo‘lib, ushbu masaladagi qonunchilik tizimida o‘sislar kuzatilgan. Rossiyada esa mol-mulk deklaratsiyasi 2008-yilda ishga tushirilgan edi. Daniya, AQSh, Xitoy hamda Braziliya kabi mamlakatlarda ham uzoq yillar davomida davlat amaldorlariga nisbatan mol-mulk deklaratsiyasi tizimi joriy etilgan. Angliyada Lordlar palatasi va parlament a‘zolari o‘z daromadlari qiymatlari va miqdorlari to‘g‘risida ommaga e‘lon qilishi shart. Hattoki Skandinaviya davlatlari va Kanadada nafaqat mol-mulkka ega bo‘lgan mulkdorlar, balki fuqarolarga jumladan, hech qanday lavozimga ega bo‘lmagan shaxslarga ham daromadlari va mol-mulklari to‘g‘risidagi deklaratsiyani topshirish majburiyati yuklanadi. Ta‘lim tizimida yuqori o‘rinlarni band qilgan Singapur va Finlandiyada davlat amaldorlari har yili o‘z xarajatlari to‘g‘risida hisob berish majburiyatini oladi va bu mamlakat miqyosida korrupsiyani oldini olishda eng samarali usul hisoblanadi. Jahon banki, Iqtisodiy taraqqiyot va hamkorlik tashkilotlari va boshqa xalqaro tijorat institutlari qonunchiligida ham deklaratsiya tizimiga oid bir qator normalar o‘z aksini topgan.<sup>3</sup>

Kuni kecha muhtaram Prezidentimiz tomonidan “Manfaatlar to‘qnashuvi to‘g‘risida”gi Qonun imzolandi. Qonun keng qamrovga ega bo‘lib, mahalliy davlat hokimiyati organlari va davlat organlari, davlat maqsadli jamg‘armalari, davlat unitar korxonalari, davlat muassasa va tashkilotlariga hamda ustav fondida 50% va undan ortiq davlat ulushi mavjud bo‘lgan aksiyadorlik jamiyatlariga nisbatan tadbiq etiladi. Ushbu qonun 32ta moddadan tashkil topgan bo‘lib, qonunning 30-moddasida manfaatlar to‘qnashuvi tushunchasiga shunday ta‘rif beriladi:

<sup>3</sup> Qalampir.uz – “Amaldorlarning boyliklari xalqdan yashirilayaptimi” nomi intervyusidan 19.01.2023.



Manfaatlar to‘qnashuvi – shaxsning shaxsiy manfaatdorligi uning o‘z lavozim yoki xizmat majburiyatlarini lozim darajada bajarishiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan hamda shaxsiy manfaatdorlik bilan fuqarolarning, tashkilotlarning, jamiyatning yoki davlatning huquqlari, qonuniy manfaatlari o‘rtasida qarama-qarshilik yuzaga kelayotgan yoki yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan vaziyat.<sup>4</sup> Shuningdek qonunda yaqin qarindoshlar, manfaatlar to‘qnashuvini tartibga solish bo‘yicha maxsus bo‘linma, shaxsiy manfaatdorlik, davlat tashkilotining yoki boshqa organing xodimi kabi asosiy tushunchalar aks ettirilgan.

Quyidagi shaxslar davlat organining yoki boshqa tashkilotning xodimiga aloqador shaxslar deb e’tirof etiladi:

–davlat organining yoki boshqa tashkilotning xodimi va uning yaqin qarindoshlari qaysi yuridik shaxsning ustav fondi ulushlariga yoki aksiyalariga egalik qilsa, o‘sha yuridik shaxs;

–davlat organlari yoki boshqa tashkilot xodimining yaqin qarindoshlari;

–davlat organining yoki boshqa tashkilotning xodimi yoxud uning yaqin qarindoshlari qaysi yuridik shaxsda boshqaruv organining rahbari yoki a’zosi bo‘lsa, o‘sha yuridik shaxs.

Qonunga ko‘ra, davlat organining yoki boshqa tashkilotning xodimi quyidagi hollarda mavjud manfaatlar to‘qnashuvi o‘ziga ma’lum bo‘lib qolgan paytdan e’tiboran 1 ish kuni ichida mavjud manfaatlar to‘qnashuvi haqidagi belgilangan shakldagi xabarnomani to‘ldirishi va o‘zining bevosita rahbariga (tashkilot rahbariga – yuqori turuvchi rahbarga) yoki maxsus bo‘linmaga taqdim etishi shart. Qonun qabul qilinishi huquqiy jihatdan katta ahamiyatga ega, chunki u manfaatlar to‘qnashuvini tartibga solishni nazarda tutadi. Manfaatlar to‘qnashuvi bilan bog‘liq munosabatlarni tartibga solish maxsus vakolatli organ hisoblanmish Korrupsiyaga qarshi kurshish agentligiga yuklatildi. Ushbu davlat organida yoxud boshqa tashkilotning o‘zida tuzilgan odob-axloq komissiyasi mahalliy davlat hokimiyati organi yoki boshqa tashkilot xodimi tomonidan qonunda keltirilgan talablarga rioya etilishi ustidan nazorat o‘rnatadi.

### **Qisqa xulosa va takliflar**

Xulosa qilib aytganda, deklaratsiya masalasida chet et tajribasidan foydalanishda eng to‘g‘ri va samarali yo‘llardan biri dastlabki navbatda

<sup>4</sup> Manfaatlar to‘qnashuvi to‘g‘risida”gi qonundan. O‘RQ-931. 06.05.2024.



amaldorlarning yaqin qarindosh-urug‘lari, o‘z farzandlari va turmush o‘rtog‘i mol-mulkini deklaratsiyadan o‘tkazish zarur ekanligi ahamiyatga molik. O‘zbekistonda boshqa xorijiy davlatlardan farqli ravishda 18 yoshgacha bo‘lgan bolalari nomidagi mol-mulkini xatlovdan o‘tkazish va shahodatlash masalasi ham kiritilgan.’

Eng avvalo, korrupsiyani oldini olishni va unga qarshi kurashish chora-tadbirlarini oilada boshlashimiz darkor. Bu jabhada ayollarning o‘rni beqiyosdir. Agarda pora, ta‘magirlik yoxud o‘g‘rilik hisobidan kelgan nasibaning kelib chiqishini va tag-ildizini ayollarimiz surishtirsalar, o‘z mustaqil ochiq fikrini ayta olsalar, oilada erkak kishi halol rizqni izlashga tushadi. Ishda, oilada sokinlik, tinchlik, fayz-baraka qaror topadi. Chunonchi, korrupsiyaga qarshi samarali kurashishda aholining huquqiy madaniyati va huquqiy ongini oshirish, oilada, jamiyatda hamda insonlar orasida korrupsiyaga nisbatan salbiy xulq-atvorni shakllantirish, davlat muassasalari va boshqa hokimiyatlar tizimida davlat xizmatchilarining huquqiy savodxonligini yuksaltirish, ta‘lim tashkilotlarida korrupsiyani oldini olish yo‘nalishida huquqiy tarbiya va ta‘lim masalalari bugungi davrning muhim va dolzarb vazifalaridan biridir. Sababi huquqiy savodxonligi yuksak va yetuk bo‘lgan insonlar yomon illat bo‘lmish korrupsiyaga yo‘l qo‘yilmaslik haqida tushuntirishlar berib boradi.

Bu jabhada adliya organlari rolini kuchaytirib, imtiyozlarni keng ravishda qo‘llash masalalarini samarali hal qilish lozim. Korrupsiyaga qarshi kurashish agentligi o‘z vakolatlari doirasida Adliya vazirligi bilan hamkorlikda qonun ustuvorligini ta‘minlashi, korrupsiyaga daxldor bo‘lgan qonunlarni va normativ-huquqiy hujjatlarni takomillashtirishi davr talabi hisoblanadi. Bu borada yangi tizim yaratilmasa, zamonaviy platforma joriy qilinmasa millatimiz obro‘-e‘tiboriga korrupsiya sarqitlari soya solishda davom etaveradi. Toki, bog‘chada, maktabda, ta‘lim tashkilotlarida, oilada va jamiyatda farzandlar ongiga, ularning ruhiyatiga poraxo‘rlik, ta‘magirlik, korrupsiya yomon illatgina bo‘lib qolmay balki iqtisodiyotning tanazzuli, jamiyat rivojining ustuvor tizimini izdan chiqishda asosiy omil ekanligi haqida ko‘proq tarbiyaviy tashviqot ishlarini olib borilmasa qo‘yilgan maqsadlarga erisha olishimiz qiyin kechadi.



### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-iyulda qabul qilgan PF-6257-sonli “Korrupsiyaga qarshi jamiyatda murosasiz munosabatni shakllantirish, jamiyatda hamda davlat boshqaruv hokimiyatida korrupsion omillarni keskin kamaytirish va bunda jamoatchilik ishtirokini keng joriy qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni
2. Manfaatlarni to‘qnashuvi to‘g‘risida”gi qonundan. O‘RQ-931. 06.05.2024.
3. O‘RQ-419-sonli “Korrupsiyaga qarshi kurashish to‘g‘risida”gi Qonuni
4. Siyosiy fanlar doktori Baxtiyor Omonovning “Korrupsiya va milliy taraqqiyot: Muammo va yechim” nomli maqolasidan.
5. Qalampir.uz – “Amaldorlarning boyliklari xalqdan yashirilayaptimi” nomi intervyusidan 19.01.2023.
6. <https://lex.uz>
7. [www.gazeta.uz](http://www.gazeta.uz)
8. <https://azkurs.org>

---

# Research Science and Innovation House

## APPLICATION OF ENDOLUBRICANTS IN ENDODONTICS

**Kholbeva Nasiba Asrorovna**

Samarkand State Medical University, Faculty of Stomatology, Department of  
Therapeutic Stomatology, Assistant.

**Turaeva Kamila Furkatovna**

2nd year master's degree

**Abstract:** Endolubricants are essential components in endodontic procedures, aiding in instrumentation, irrigation, and obturation of the root canal system. This article provides an in-depth exploration of the role, properties, types, applications, and considerations for the use of endolubricants in endodontics. Endolubricants reduce friction between instruments and canal walls, enhance the flow of irrigants, and promote the placement of obturation materials, ultimately contributing to the success of root canal treatments. Ideal endolubricants exhibit biocompatibility, appropriate viscosity, tissue solubility, and may possess antimicrobial properties. They can be classified into water-based, oil-based, gel-based, and chlorhexidine-based lubricants, each offering unique benefits. Endolubricants are applied during initial canal exploration, instrumentation, irrigation, and obturation stages. Considerations for endolubricant selection include compatibility with irrigants, biocompatibility, radiopacity, and ease of removal. Future advancements in nanotechnology hold promise for developing novel endolubricants with enhanced properties, contributing to improved endodontic outcomes.

**Keywords:** Endodontics, endolubricants, instrumentation, irrigation, obturation, friction reduction, biocompatibility, viscosity, antimicrobial properties, nanotechnology.

Endolubricants are indispensable tools in the field of endodontics, serving a crucial role in various stages of root canal treatment. Endodontics, a specialized branch of dentistry, focuses on the diagnosis, prevention, and treatment of diseases and injuries affecting the dental pulp and surrounding tissues. Root canal treatment, one of the primary procedures in endodontics, involves the removal of infected or diseased pulp tissue from the root canal system and the subsequent cleaning, shaping, and obturation of the canal space to prevent reinfection and promote healing. Throughout this intricate process, endolubricants are employed to facilitate instrumentation, irrigation, and obturation, ultimately contributing to the success and predictability of the treatment outcomes. Endolubricants serve several essential functions in the context of endodontic procedures. Firstly, they help reduce friction between endodontic instruments and the walls of the root canal, thereby facilitating



the movement of instruments and minimizing the risk of procedural errors such as instrument separation or canal transportation. Secondly, endolubricants enhance the flow and distribution of irrigants within the root canal system, improving their antimicrobial and tissue-dissolving properties. Effective irrigation is critical for removing pulp tissue, bacteria, and debris from the root canal system, ensuring thorough disinfection and preparation of the canal space for obturation. Finally, endolubricants aid in the placement and adaptation of obturation materials within the root canal space, contributing to the establishment of a hermetic seal and the prevention of reinfection.

When considering the properties of ideal endolubricants, several key factors come into play. Firstly, biocompatibility is paramount to ensure that the lubricant is safe for use within the root canal system and does not elicit adverse reactions or tissue irritation. Additionally, the viscosity of the lubricant should be sufficient to coat the canal walls and instruments adequately while allowing for easy flow and penetration into the complex anatomy of the root canal system. Tissue solubility is another critical property, as endolubricants should have the ability to dissolve organic tissue remnants and facilitate their removal from the root canal system during irrigation. Some endolubricants may also possess antimicrobial properties, contributing to the disinfection of the root canal system and the reduction of the microbial load. Radiopacity is another desirable property, as it allows for easy visualization of the lubricant on radiographs, aiding in the assessment of root canal filling and the detection of procedural errors.

Endolubricants used in endodontics can be classified into different categories based on their composition and properties. Water-based lubricants are composed primarily of water and may contain additives such as surfactants and chelating agents. They offer good lubrication properties and are easily rinsed from the root canal system during irrigation. Oil-based lubricants, on the other hand, are composed of various oils, such as mineral oil, olive oil, or silicone oil. They provide excellent lubrication and are resistant to water, making them suitable for long procedures or when prolonged lubrication is required. Gel-based lubricants have a thicker consistency compared to liquid lubricants, allowing for better adherence to canal walls and instruments. They provide sustained lubrication and may contain additives such as antibacterial agents or tissue solvents. Some lubricants contain chlorhexidine, a broad-spectrum antimicrobial agent, offering the dual benefit of lubrication and disinfection.

Endolubricants are utilized at various stages of endodontic procedures. During initial canal exploration, lubricants are applied to the working length of the canal and the endodontic instruments to reduce friction and facilitate instrumentation.

Continuous lubrication is essential during root canal instrumentation to ensure smooth movement of instruments and minimize the risk of procedural errors. During irrigation, lubricants aid in the distribution of irrigants within the root canal system, enhancing their antimicrobial efficacy and tissue-dissolving properties. Finally, lubricants are used during the placement of obturation materials to facilitate their adaptation to the canal walls and ensure a complete seal. When selecting and using endolubricants in endodontics, several considerations should be taken into account. Firstly, compatibility with irrigants is crucial to avoid chemical interactions or precipitation that may compromise treatment outcomes. Biocompatibility is essential to ensure patient safety and prevent adverse reactions or tissue irritation. Radiopacity is desirable for visualization purposes, aiding in the assessment of root canal filling and the detection of procedural errors. Ease of removal is another important consideration, as endolubricants should be easily rinsed from the root canal system during irrigation to prevent residual material that may interfere with obturation. In cases where additional disinfection is warranted, such as in the presence of persistent infection or periapical pathology, lubricants with antimicrobial properties may be preferred.

Endolubricants play a vital role in endodontics, facilitating instrumentation, irrigation, and obturation during root canal treatment. By reducing friction, enhancing lubrication, and promoting effective irrigation, these lubricants contribute to the success and predictability of treatment outcomes. When selecting endolubricants, it is essential to consider factors such as biocompatibility, viscosity, antimicrobial properties, radiopacity, and ease of removal to ensure optimal clinical outcomes and patient safety. As endodontic techniques and materials continue to evolve, further research and development of endolubricants are warranted to enhance their efficacy and performance in clinical practice.

Moreover, the development of novel endolubricants tailored to specific clinical needs and challenges could significantly benefit the field of endodontics. For example, there is a growing interest in the formulation of lubricants with antimicrobial properties to address persistent infections or microbial biofilms within the root canal system. These antimicrobial endolubricants could potentially enhance the disinfection process and reduce the risk of treatment failure due to residual bacterial contamination. Furthermore, advancements in nanotechnology offer promising opportunities for the design and optimization of endolubricants with enhanced properties. Nanostructured lubricants could provide superior lubrication, antimicrobial activity, and tissue solubility compared to traditional lubricants, thereby improving the overall quality and predictability of endodontic treatments. Additionally, nanomaterials could be engineered to deliver therapeutic agents or



growth factors directly into the root canal system, promoting tissue regeneration and healing. Collaboration between researchers, clinicians, and industry partners is essential to drive innovation in endolubricant development and bring new products to market. Clinical trials and longitudinal studies are needed to evaluate the safety, efficacy, and long-term outcomes of novel endolubricants in diverse patient populations. Furthermore, education and training programs should incorporate the latest advancements in endodontic materials and techniques to ensure that dental professionals are equipped with the knowledge and skills to deliver high-quality endodontic care.

In conclusion, endolubricants play a critical role in facilitating root canal treatment, enhancing instrumentation, irrigation, and obturation procedures. As the field of endodontics continues to evolve, there is a growing need for innovative endolubricants that offer improved biocompatibility, antimicrobial activity, radiopacity, and ease of use. By harnessing the potential of nanotechnology and interdisciplinary collaboration, researchers and clinicians can develop advanced endolubricants that optimize treatment outcomes and improve patient care in endodontics.

#### References:

1. Khabadze, Z., Makeeva, I., Makeeva, M., Nazarova, D., Shilyaeva, E., Bakaev, Y., ... & Mordanov, O. (2022). The Use of the Antiseptic Solution "Octenisept" in Endodontic Practice: The Systematic Review. *Journal of International Dental and Medical Research*, 15(3), 1348-1351.
2. Xaydarova, D., & Tilavov, X. (2023). TREATMENT OF PULP PATHOLOGY IN PATIENTS WITH CHRONIC PERIODONTITIS. *Science and innovation*, 2(D12), 79-82.
3. Munisovna, X. D., & Elnazarovich, Z. T. (2024). Increasing the Effectiveness of Treatment of Dental Pulp Damage in Patients With Chronic Periodontitis. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(5), 208-212.
4. Asrorovna, K. N., & Furkatovna, T. K. (2024). NONCARIOUS DISEASES OF DENTAL CARIES IN PATIENTS WITH DIABETES. *International Journal of Integrative and Modern Medicine*, 2(3), 69-74.
5. Холбоева, Н. А., & Хайдарова, Д. М. МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА И РАСШИРЕНИЕ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ХИМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ (ЭНДОЛУБРИКАНТЫ).
6. Kholboeva Nasiba Asrorovna, Turaeva Kamila Furkatovna, & Akhtamov is the son of Temur Shuhrat. (2024). Periodontal Tissue Changes in Patients with Diabetes. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND*

*PRACTICE*, 4(2), 74–77. Retrieved from  
<http://www.inovatus.es/index.php/ejmmp/article/view/2418>

7. Nasiba Asrorovna, K. (2024). Changes in the Mucous Membrane of the Oral Cavity in Leukemia. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(2), 316–319. Retrieved from  
<https://inovatus.es/index.php/ejmmp/article/view/2476>

8. Kholboeva Nasiba Asrorovna, Turaeva Kamila Furkatovna, & Akhtamov is the son of Temur Shuhrat. (2024). Periodontal Tissue Changes in Patients with Diabetes. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(2), 74–77. Retrieved from  
<http://www.inovatus.es/index.php/ejmmp/article/view/2418>

9. Xolboyeva Nasiba Asrorovna, ., Jurayev Oltinbek Mexriddin Ugli, ., & Kuchkarov Sardor Fazliddin Ugli, . (2023). THE MAIN CLINICAL FEATURES OF THE ORAL CAVITY OF PREGNANT WOMEN SUFFERING FROM GINGIVITIS. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 3(10), 258–262. Retrieved from  
<https://inlibrary.uz/index.php/eijmrms/article/view/25542>

---

# Research Science and Innovation House

## O‘SMIRLAR XULQIDA BUZILISHLARNING BIOLOGIK VA PSIXOLOGIK ASOSLARI

Yaxyoyeva Muhayyo Hikmatullo qizi  
Termiz davlat universiteti Amaliy psixologiya  
yo‘nalishi 3-bosqich talabasi.

Ilmiy rahbar: Terdu kafedrasi o‘qituvchisi: Kayumova Go'zal

**Anotatsiya:** Ushbu maqolada O‘smirlar xulqida buzilishlarning biologik va psixologik asoslari hamda deviant xulq - atvor haqida fikr yuritiladi.

**Kalit so'zlar:** Deviant xulq-atvor, xulq buzilishlari, delinkvent xulq, daydilik, erta alkogolizm, seksual xulq deviatsiyasi, Suitsidal xulq.

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАРУШЕНИЙ ПОДРОСТКОВОГО ПОВЕДЕНИЯ.

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются биологические и психологические основы нарушений поведения и девиантного поведения

**Ключевые слова:** девиантное поведение, расстройства поведения, делинквентное поведение, зависимость, ранний алкоголизм, девиация сексуального поведения, суицидальное поведение. подростков.

### BIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL BASIS OF ADOLESCENT BEHAVIOR DISORDERS.

**Abstract:** This article discusses the biological and psychological foundations of adolescent behavior disorders and deviant behavior.

**Key words:** Deviant behavior, behavior disorders, delinquent behavior, addiction, early alcoholism, sexual behavior deviation, Suicidal behavior.

Deviant xulq-atvor (lot. Deviatio) deganda, hissiy darajada kuzatilishi va ong darajasida idrok etilishi mumkin bo‘lgan quyidagi fenomenlar nazarda tutiladi:

shaxsning xulq-avtorida konkret jamiyatda shakllangan va umume’tirof etiladigan, rasmiy ravishda qaror topgan sotsial norma (standart, shablon)larga zid keluvchi xatti-harakatlarning namoyon bo‘lishi; jamiyatda rasmiy ravishda qaror topgan sotsial norma (standart, shablon)larga zid keluvchi xatti-harakatlarning ommaviy ko‘rinish (miqyos)larda mujassam bo‘lishi. Biologik omillar. fiziologik va anatomik nuqtai nazardan olganda ijobiy deb baholanishi mumkin bo‘lmagan turli xil xususiyatlar, jumladan, aqliy zaiflikning turli alomatlari, eshitish va ko‘rish

organlarining faoliyatidagi, asab tizimi, nutq, tanadagi nuqsonlar nazarda tutiladi. Psixologik omillar. shaxs xarakterida namoyon bo‘luvchi psixopatologik nuqsonlar, xulq-atvorida kuzatilishi mumkin bo‘lgan aksentuatsiyalar (aksentuatsiya deganda, shaxsning fe‘l-atvori/xarakterida keskin tarzda ifodalanuvchi ayrim sifatlar) nazarda tutiladi. Odatda bu xildagi shaxsiy sifatlar psixologik normaning chegarasidagi yoxud umuman normadan tashqarida namoyon bo‘luvchi fe‘l-atvor/reaksiya ko‘rinishlari hisoblanadi. Shaxs fe‘l-atvoridagi aksentuatsiyalar o‘smirlarning salbiy xarakterdagi reaksiyalarini qo‘zg‘otib yuborishi mumkin bo‘lgan asab kasalliklari, psixopatiya, nevrasteniya kabi ruhiy holatlar, psixologik norma va normadan og‘ish orasidagi (chegaradosh) holatlar zamirida shakllanadi. Ijtimoiy-psixologik omillarning ta‘siri yosh bolalarning ta‘lim-tarbiyasidagi turli xil nuqsonlarning namoyon bo‘lishi bilan ifodalanadi. Odatda bunday noxush holatlar yosh bolalarga ta‘lim-tarbiya berish jarayonlarida ularning jinsiy va individual xususiyatlarini e‘tiborga olmaslik oqibati hisoblanadi.

Ta‘lim-tarbiyaga bu tarzda yondashish pirovard natijada yosh bolalarning ijtimoiylashuv jarayonlariga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. O‘smirlarda deviant xulq-atvor shakllanishiga quyidagi shart-sharoitlar sabab bo‘lishi mumkin: balog‘at yoshiga yetmagan jamiyat a‘zolarining individual-psixologik xususiyatlari. Odatda bu xildagi kamchiliklar emotsional-irodaga oid sohada kuzatiladigan nuqsonlar asosida rivojlanadi. Aksariyat hollarda individual-psixologik kamchiliklar, garchi ular patologik tabiat kasb etmasa, oila davrasida beriladigan ta‘lim-tarbiya nuqsonlari hisoblanadi. O‘smirlar xarakterining aksentuatsiyalari deganda, normadan tashqariga chiqmaydigan, ammo shu bilan bir vaqtda fe‘l-atvorda o‘ta kuchli darajada ifodalangan o‘ziga xos jihatlar nazarda tutiladi. O‘smir xarakterining o‘ziga xos jihatlari muayyan turdagi psixogen ta‘sirlar natijasida tubdan o‘zgarishi mumkin, holbuki, shaxs xarakterining boshqa jihatlari odatda bunday ta‘sirlarga nisbatan ancha barqaror. Xarakterida aksentuatsiyalar kuzatiladigan yosh bola va o‘smirlar ijtimoiy muhitdagi o‘zgarishlarga nisbatan vaziyatga mos tarzda munosabat bildirishmaydi. Bu jihatdan olganda, ular odatdagi bolalardan farqlanadi. Bu xildagi yosh bola va o‘smirlarni deviant xulq-atvorli deb bo‘lmaydi, biroq odatda ular ijtimoiy muhitning salbiy ta‘siriga ancha beriluvchan bo‘lishadi. Mutaxassislarning ta‘kidlashicha, xarakterida bir qator aksentuatsiyalar oqibat natijada deviant xulq-atvorning rivojlanishi uchun turtki bo‘lishi mumkin. Odatda balog‘at yoshiga yetmaganlarning fiziologik va psixologik rivojlanishida muayyan

davrda juda kuchli va keskin ichki ziddiyatlar avj oladi. Bunday kuchli psixo-emotsional holatni har kim ham yengilgina boshidan kechira olmaydi. Shu sababdan bunday davrda o‘smirlarning xatti-harkatlarida keskinlik, jizzakilik, qo‘pollik va juda tez xafa bo‘lishlik kabi xususiyatlar kuzatiladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. F.Xaydarov, N. Xalilova "Umumiy psixologiya" 247-bet. Toshkent-2010
2. N. Islomoilova, D.Abdullayeva "Ijtimoiy psixologiya" 110-125-betlar O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti Toshkent - 2013
3. P. Ivanov, M.Zufarova "Umumiy psixologiya" 317-318-betlar O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti. Toshkent-2008
4. Safayev N.S., Mirashirova N.A., Odilova N.G. “Umumiy psixologiya nazariyasi va amaliyoti”:- T.: Nizomiy nomidagi TDPU, 2013.
5. E.E.G‘oziyev – Umumiy psixologiya, Toshkent 2002
6. Gannushkin P.B., 2007; , Leongard K., 2000; Lichko A.Ye., 1983].



---

# Research Science and Innovation House

## NEW APPROACHES TO THE MANAGEMENT OF WOMEN WITH ENDOMETRIAL HYPERPLASIA

Professor Magzumova N.M.

Tashkent Medical Academy, Department of Obstetrics and Gynecology

Karimova K. O. 1st year master

**Abstract:** To date, endometrial hyperplasia (hereinafter referred to as EH) is considered the most common disease in gynecology. Timely complex diagnostics of endometrial pathology allows to achieve good results of treatment: stabilization and elimination of pathological foci, thus preserving and restoring reproductive function.

**Keywords:** Endometrial hyperplasia (EH), endometrial cancer (EC), polycystic ovary syndrome (POS), hormone therapy (HT), progestins, atypical endometrial hyperplasia (AEH), complex non-atypical endometrial hyperplasia (CNAEH), abnormal uterine mottling (AUM), adenocarcinoma.

**Introduction** Endometrial hyperplasia, in atypical forms, is the precursor lesion for endometrioid adenocarcinoma of the endometrium, representing the most common gynecologic malignancy in industrialized countries.[1] Defined as the disordered proliferation of endometrial glands, endometrial hyperplasia results from estrogenic stimulation of the endometrial tissue with a relative deficiency of progesterone's counterbalancing effects, often referred to in clinical practice as "unopposed." [2] This disordered growth of the endometrium results in an abnormal gland-to-stroma ratio involving varying degrees of histopathological complexity and atypical features in the cells and nuclei. Endometrial hyperplasia, if untreated, has the propensity to develop into endometrial cancer. Strategies for clinical management range from surveillance or progestin therapy to hysterectomy, depending on the risk of progression to or concomitant endometrial cancer and the patient's desire to preserve fertility. [3] The most important risk factor for endometrial hyperplasia and, in turn, endometrioid adenocarcinoma is the aforementioned chronic imbalance of or "unopposed" estrogen. [4] The source of exposure to excessive estrogen without the protective effects of progestin can be endogenous, exogenous, or genetic.

Higher estradiol concentrations can be found in obese patients as plasma levels of estradiol-binding sex hormone-binding globulin (SHBG) are typically diminished in this patient population.[\[5\]](#)

#### Chronic anovulation

When anovulation occurs, sex hormone production is not happening cyclically, and estrogen levels dominate without the opposing effect of progesterone produced by the corpus luteum after ovulation. This imbalance leads to a continued proliferation of the endometrium.[\[6\]](#)

Conditions associated with anovulation include polycystic ovary syndrome (PCOS), hyperprolactinemia, and perimenopausal hormonal status.

Granulosa cell tumors represent potentially estrogen-secreting tumors of the ovary. Accordingly, endometrial hyperplasia is diagnosed in 25% to 50% of women with granulosa cell tumors of the ovary.[\[7\]](#)

Genetic source: Lynch syndrome is a genetic disease of autosomal dominant inheritance caused by mutation of 1 of 4 genes of the DNA mismatch repair system (*MSH2*, *MLH1*, *MSH6*, and *PMS2*), leading to microsatellite instability, which confers a markedly elevated risk for several types of cancers, particularly colon, and endometrial. Patients with hereditary nonpolyposis colorectal cancer have a lifetime risk of 40% to 60% for the development of endometrial cancer.[\[9\]](#) Recent studies have recommended screening patients diagnosed with atypical endometrial hyperplasia or endometrial cancer for microsatellite instability.[\[10\]](#)

EC is the most common gynecologic malignancy in developed countries, the fourth leading cause of cancer, and the sixth cause of cancer death among women.[\[11\]](#) Cancer of the endometrium is rising in the United States, with an estimated incidence of 66,200 cases and 13,030 deaths in 2023.[\[12\]](#) The incidence of EC has increased in many countries over the past few decades, a trend which is hypothesized to be due to the rising prevalence of obesity, as well as shifts towards delaying childbearing.[\[13\]](#) EH is a recognized precursor lesion of the most common type of EC (endometrioid), and its detection offers opportunities for prevention. Prompt diagnosis and treatment can effectively reduce the number of cases of endometrial malignancy.

Estrogenic stimulation of the endometrium, unopposed by progestins, causes proliferative glandular epithelial changes or hyperplasia. Endometrial hyperplasia

results from estrogen predominance and relative progesterone insufficiency. The typical causes for endogenous estrogen excess include anovulatory cycles (perimenopause, PCOS, obesity, and estrogen-secreting ovarian tumors). The exogenous causes include unopposed estrogen therapy, hormone replacement therapy, and tamoxifen (utilized in breast cancer treatment).<sup>[2]</sup> Hyperplasia, due to prolonged exposure to estrogens, is biologically distinct from the precancerous lesion—atypical endometrial hyperplasia.

This clinical management of the 2 conditions differs depending on the presence or absence of nuclear atypia. Nuclear atypia is defined as nuclear enlargement with or without prominent nucleoli.<sup>[14]</sup> Endometrial hyperplasia without atypia is a benign lesion without significant somatic genetic changes, caused by extensive exposure to estrogen that is not counterbalanced by the protective effects of progestins. The hyperplastic changes often regress if physiological progesterone levels are resumed or therapeutic progestins are utilized.<sup>[15]</sup> Endometrial hyperplasia without atypia rarely progresses to endometrial cancer.

On the molecular level, atypical endometrial hyperplasia shares many similarities with **endometrioid** endometrial cancer.<sup>[16]</sup> Studies have documented a risk of as high as 50% for concomitant endometrial cancer in patients with atypical endometrial hyperplasia.

The risk for the development of endometrial cancer in women with atypical endometrial hyperplasia is diminished approximately threefold to fivefold when treated with progestin. Additionally, when considering the concurrent or future risk of endometrial cancer among women with atypical endometrial hyperplasia, clinicians must understand that atypical endometrial hyperplasia/endometrial intraepithelial neoplasia may be difficult to histopathologically from endometrial cancer. Trimble et al found overdiagnosis or underdiagnosis in nearly every third endometrial specimen, which illustrates the difficulty of this distinction.<sup>[17]</sup> This challenge suggests that treating atypical endometrial hyperplasia as the equivalent of early endometrial cancer when counseling affected patients is reasonable.

Most patients who receive a diagnosis of endometrial hyperplasia present with abnormal uterine bleeding (eg, abnormal postmenopausal bleeding, persistent or recurrent uterine bleeding).<sup>[4]</sup> This symptom prompts most patients to seek medical attention almost immediately, contributing to the detection of endometrial cancer at an early stage and, in turn, its relatively favorable prognosis (80%-90% 5-year



survival rate at stage I) when diagnosed and treated.[18] This favorable outcome stands in contrast to other cancers, such as ovarian cancer, whose symptoms are more vague and can remain indolent for many years, allowing it to progress and metastasize.

As with any patient, medical and surgical history should be taken in detail as they may determine contraindications to hormonal treatment or a patient's candidacy for surgery. For instance, a patient with uncontrolled cardiopulmonary disease may have to undergo medical optimization before surgery or may attempt medical management first. Similarly, a patient with a history of breast cancer or liver disease is not a candidate for oral progestins.[19]

The physical examination should include a general routine examination, including vital signs. If a patient is hypotensive, tachycardic, and actively bleeding, she may need fluid resuscitation or a blood transfusion. As most patients present with menorrhagia, pallor should be assessed, which may suggest anemia. A breast examination should be performed to rule out any suspicious lesions, and in women of the appropriate age, normal mammography results within the last year should be confirmed. Most importantly, a pelvic exam should be performed. A speculum should be placed to visualize the quantity of bleeding, flow, and presence of clots. A foul-smelling discharge may suggest active infection and pose a contraindication to potential intrauterine device (IUD) placement. A bimanual exam can ascertain the size of the uterus and the presence of coexisting fibroids or adnexal masses. During the pelvic exam, an endometrial biopsy can be performed to confirm the diagnosis.[20]

### References

1. Contreras NA, Sabadell J, Verdaguer P, Julià C, Fernández-Montolí ME. Fertility-Sparing Approaches in Atypical Endometrial Hyperplasia and Endometrial Cancer Patients: Current Evidence and Future Directions. *Int J Mol Sci.* 2022 Feb 25;23(5) [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]
2. Nees LK, Heublein S, Steinmacher S, Juhasz-Böss I, Brucker S, Tempfer CB, Wallwiener M. Endometrial hyperplasia as a risk factor of endometrial cancer. *Arch Gynecol Obstet.* 2022 Aug;306(2):407-421. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]
3. Sanderson PA, Critchley HO, Williams AR, Arends MJ, Saunders PT. New concepts for an old problem: the diagnosis of endometrial hyperplasia. *Hum Reprod Update.* 2017 Mar 01;23(2):232-254. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]

4. Shen Y, Yang W, Liu J, Zhang Y. Minimally invasive approaches for the early detection of endometrial cancer. *Mol Cancer*. 2023 Mar 17;22(1):53. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]

5. Lathigara D, Kaushal D, Wilson RB. Molecular Mechanisms of Western Diet-Induced Obesity and Obesity-Related Carcinogenesis-A Narrative Review. *Metabolites*. 2023 May 21;13(5) [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]

6. Chittenden BG, Fullerton G, Maheshwari A, Bhattacharya S. Polycystic ovary syndrome and the risk of gynaecological cancer: a systematic review. *Reprod Biomed Online*. 2009 Sep;19(3):398-405. [[PubMed](#)]

7. Schumer ST, Cannistra SA. Granulosa cell tumor of the ovary. *J Clin Oncol*. 2003 Mar 15;21(6):1180-9. [[PubMed](#)]

8. Lee M, Piao J, Jeon MJ. Risk Factors Associated with Endometrial Pathology in Premenopausal Breast Cancer Patients Treated with Tamoxifen. *Yonsei Med J*. 2020 Apr;61(4):317-322. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]

9. Lancaster JM, Powell CB, Chen LM, Richardson DL., SGO Clinical Practice Committee. Society of Gynecologic Oncology statement on risk assessment for inherited gynecologic cancer predispositions. *Gynecol Oncol*. 2015 Jan;136(1):3-7. [[PubMed](#)]

10. Ryan NAJ, McMahon R, Tobi S, Snowsill T, Esquibel S, Wallace AJ, Bunstone S, Bowers N, Mosneag IE, Kitson SJ, O'Flynn H, Ramchander NC, Sivalingam VN, Frayling IM, Bolton J, McVey RJ, Evans DG, Crosbie EJ. The proportion of endometrial tumours associated with Lynch syndrome (PETALS): A prospective cross-sectional study. *PLoS Med*. 2020 Sep;17(9):e1003263. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]

11. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2022. *CA Cancer J Clin*. 2022 Jan;72(1):7-33. [[PubMed](#)]

12. Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistics, 2023. *CA Cancer J Clin*. 2023 Jan;73(1):17-48. [[PubMed](#)]

13. Morice P, Leary A, Creutzberg C, Abu-Rustum N, Darai E. Endometrial cancer. *Lancet*. 2016 Mar 12;387(10023):1094-1108. [[PubMed](#)]

14. Kurman RJ, Norris HJ. Evaluation of criteria for distinguishing atypical endometrial hyperplasia from well-differentiated carcinoma. *Cancer*. 1982 Jun 15;49(12):2547-59. [[PubMed](#)]

15. Gunderson CC, Fader AN, Carson KA, Bristow RE. Oncologic and reproductive outcomes with progestin therapy in women with endometrial hyperplasia and grade 1 adenocarcinoma: a systematic review. *Gynecol Oncol*. 2012 May;125(2):477-82. [[PubMed](#)]

16. Cancer Genome Atlas Research Network. Kandoth C, Schultz N, Cherniack AD, Akbani R, Liu Y, Shen H, Robertson AG, Pashtan I, Shen R, Benz CC, Yau C, Laird PW, Ding L, Zhang W, Mills GB, Kucherlapati R, Mardis ER, Levine DA. Integrated genomic characterization of endometrial carcinoma. *Nature*. 2013 May 02;497(7447):67-73. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]

17. Trimble CL, Kauderer J, Zaino R, Silverberg S, Lim PC, Burke JJ, Alberts D, Curtin J. Concurrent endometrial carcinoma in women with a biopsy diagnosis of atypical endometrial hyperplasia: a Gynecologic Oncology Group study. *Cancer*. 2006 Feb 15;106(4):812-9. [[PubMed](#)]

18. Makker V, MacKay H, Ray-Coquard I, Levine DA, Westin SN, Aoki D, Oaknin A. Endometrial cancer. *Nat Rev Dis Primers*. 2021 Dec 09;7(1):88. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]

19. White K, Potter JE, Hopkins K, Fernández L, Amastae J, Grossman D. Contraindications to progestin-only oral contraceptive pills among reproductive-aged women. *Contraception*. 2012 Sep;86(3):199-203. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]

20. Ring KL, Mills AM, Modesitt SC. Endometrial Hyperplasia. *Obstet Gynecol*. 2022 Dec 01;140(6):1061-1075. [[PubMed](#)]

---

# Research Science and Innovation House

## EFFICIENCY OF MICRONIZED PROGESTERONE IN PREGNANT WOMEN AT RISK OF SPONTANEOUS ABORTION

**Professor Karimov A.Kh.**

Tashkent Medical Academy, Department of Obstetrics and Gynecology

**Aliyeva M.B. 1st year master**

Tashkent Medical Academy, Department of Obstetrics and Gynecology

**Annotation:** Below we would like to clarify the issues that arise in practice in patients who are prescribed micronized progesterone in obstetrics and gynecology. Micronized progesterone has been widely used over the past 40 years in different countries of the world as the main factor of preserving the fetus in early and late pregnancy. The risk of miscarriage is one of urgent problems that are growing day by day. Planning the first pregnancy after 30-35 years, an increase in number of pregnancies after assisted reproductive technologies, the negative impact of environmental factors, stress - all these factors increase the complication of pregnancy and, first of all, the number of spontaneous abortions.

**Key words:** Spontaneous miscarriage, micronized progesterone, pregnancy, gestagen, dydrogesterone

Micronized progesterone and dydrogesterone have been widely used in various countries of the world for the past 40 years to preserve the fetus. In the history of all progestogens, micronized progesterone is the drug studied based on the largest clinical trials [1-3], and it is included in the list of drugs necessary for life [4]. The clinical effectiveness and positive aspects of micronized progesterone have been recorded as a result of many years of clinical practice. In recent years, not only histochemical, but also contraception, preparation for pregnancy, maintenance of pregnancy, prolongation of pregnancy, and stimulation of the immune system have gained a lot of information about progesterone. Cholesterol, an intermediate product of low-density lipoproteins, is formed by successive enzymatic transformations



through pregnanediol, which provides the biosynthesis of androstenedione, testosterone, aldosterone, and cortisol in the cortex of the adrenal glands. Thus, androstenedione, testosterone are mainly metabolites of progesterone. Progesterone metabolism occurs in the placenta [6, 7], chorion and myometrium [8,9]. The main metabolite of progesterone in the placenta was found to be  $20\alpha$ -dihydroprogesterone. The second most common metabolite is  $5\alpha$ -dihydroprogesterone [10]. Progesterone belongs to a group of hormones called neurosteroids, which affect brain structures (hypothalamus, pituitary gland), as well as biosynthesis, memory, emotions, sexual behavior and body temperature in various areas of the brain. Progesterone prevents osteoporosis, reduces the negative effects of corticosteroids on bone tissue [13]. Progesterone has a tocolytic effect on the myometrium, regulates the movement of calcium into the cytoplasm of smooth muscle cells, limits the formation of oxytocin receptors in the myometrium and its transfer to the uterus. blocks the effect, reduces the formation and activity of prostaglandins. Biosynthesis of 250-300 mg of progesterone occurs in Placenta during the day. The steroid hormone 17-hydroxyprogesterone, one of the analogues of progesterone, is produced in small quantities in the placenta, it is an intermediate product of the biosynthesis of glucocorticoids and other hormones. In addition, there are different opinions about the independent role of 17-hydroxy-progesterone, which is not yet clearly known. It is known that the synthesis of glycoproteins and glycosaminoglycans can be stimulated by hormones. Although the mechanism of such therapy is unknown, 17-hydroxyprogesterone is used in clinical practice to prevent pregnancy [11,12]. Progesterone receptors are present not only in endometrium, myometrium, pre-ovulatory and luteinized granulosa cells, corpus luteum, testes, mammary glands, but also in endothelium, thymus, osteoblasts, bronchi, lungs and pancreas.

The results of small group studies show that the use of micronized progesterone in the early stages of pregnancy at 6-9 weeks reduces the risk of spontaneous abortion, prolongs the duration of pregnancy and increases the number of births [3]. Chromosomal defects cause a decrease in the effectiveness of progestogens even when used at 6-7 weeks of pregnancy and abortion. In 40-50% of cases, the cause of spontaneous abortion is determined, and in 50-60% of cases, it is not determined [5].



In one of the largest hospitals of Russia, 1241 women aged 18-25 years, 8-22 weeks, at risk of spontaneous abortion (low blood flow from the genitals, pain in the lower abdomen) were conducted. studies were conducted. Women were divided into 3 groups: Women in group 1 (n=399) received micronized progesterone 200 mg 3 times a day until symptoms of spontaneous abortion disappeared (small vaginal discharge, lower abdominal pain). accepted. After the disappearance of symptoms, micronized progesterone was taken 2 times 200 mg. Women in group 2 (n=436) received micronized progesterone 200 mg 2 times (morning and afternoon) intravaginally and 200 mg 1 time (at night). Women in group 3 (n=406) received dydrogesterone 40 mg once, then 10 mg dydrogesterone every 8 hours (until acute symptoms resolved). The results of the study showed that women in groups 1 and 2 had a significantly reduced risk of abortion compared to women in group 3 ( $p = 0.019$ ). No statistical difference was found in women in the groups treated to eliminate vaginal bleeding ( $p=0.392$ ). On the third day of the psychoemotional condition, women in groups 1 and 2 had lower levels of anxiety and depression than women in group 3 ( $p=0.001$ ) [14].

## REFERENCES

1. Coomarasamy A., Helen Williams H., Truchanowicz E. et al. A randomized trial of progesterone in women with recurrent miscarriages. *N Engl J Med.* 2015;373(22):2141–8
2. Manukhin I.B., Dobrokhotova E.Yu., Kuleshchov V.M. et al. Treatment of threatened miscarriage with micronized progesterone and dydrogesterone (results of a multicenter, open, prospective comparative non-interventional study). *Problems of reproduction.* 2018;24(3):34–42.
3. Coomarasamy A., Devall A. J., Cheed V. et al. A randomized trial of progesterone in women with bleeding in early pregnancy. *N Engl J Med.* 2019;380(19):1815–24.
4. Order of the Government of the Russian Federation of October 12, 2019 No. 2406-r. M., 2019. 261 p.
5. Raghupathya R, Al-Mutawaa E, Al-Azemib M et al. Progesterone-induced blocking factor (PIBF) modulates cytokine production by lymphocytes from women with recurrent miscarriage or preterm delivery. *J Reprod Immunol* 2009; 80 (1–2): 91–9.

6. Milewich L., Gant N.F., Schwarz B.E., Chen G.T., Macdonald P.C. Initiation of human parturition. IX. Progesterone metabolism by placentas of early and late human gestation // *Obstet. Gynecol.* 1978. Vol.51, №3. P.278–280.

7. Milewich L., Gant N.F., Schwarz B.E., Chen G.T., Mac Donald P.C. 5 alpha-reductase activity in human placenta // *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1979. Vol.133, №6. P.611– 617.

8. Junkermann H., Runnebaum B., Lisboa B.P. New progesterone metabolites in human myometrium // *Steroids.* 1977. Vol.30, №1. P.1–14.

9. Junkermann H., Runnebaum B., Lisboa B.P. New progesterone metabolites in human myometrium // *Steroids.* 1977. Vol.30, №1. P.1–14.

10. Milewich L., Gant N.F., Schwarz B.E., Prough R.A., Chen G.T., Athey B., MacDonald P.C. Initiation of human parturition. VI. Identification and quantification of progesterone metabolites produced by the components of human fetal membranes // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 1977. Vol.45, №3. P.400–411.

11. Meis P.J. 17 hydroxyprogesterone for the prevention of preterm delivery // *Obstet. Gynecol.* 2005. Vol.105, №5(Pt1). P.1128–1135.

12. Merlob P., Stahl B., Klinger G. 17 $\alpha$  Hydroxyprogesterone caproate for prevention of recurrent spontaneous preterm birth // *Reprod. Toxicol.* 2012. Vol.33, №1. P.15–

13. Progesterone-treated lymphocytes of healthy pregnant women release a factor inhibiting cytotoxicity and prostaglandin synthesis / Szekeres-Bartho J. [et al.] // *Am. J. Reprod. Immunol.* — 1985.— Vol.9. — P.15–19.

14. Doctor of Medical Sciences, Prof. I.B. MANUKHIN<sup>1</sup>, Doctor of Medical Sciences, Prof. Yu.E. DOBROKHOTOVA<sup>2</sup>, Doctor of Medical Sciences, Prof. V.M. KULESHOV<sup>3</sup>, Doctor of Medical Sciences, Prof. V.B. TSKHAI<sup>4</sup>, MD, prof. N.I. TAPILSKAYA<sup>5</sup>, Doctor of Medical Sciences, Prof. I.E.ROGOZHINA, Doctor of Medical Sciences, Prof. V.G. VOLKOV<sup>7</sup>, Doctor of Medical Sciences, Prof. AND ABOUT. BUSHTYREVA<sup>8</sup>, Ph.D. M.I. BAZINA

## Translation methods in the translation of jewelry terms

**Pirnazarova Nargiza Chorshanbiyevna**

**A master student at the faculty of foreign language and literature of  
Termez Economy and Service University**

**Supervisor Ph.d.K.D.Haydarova**

### **Annotation**

This article provides information on methods of translating jewelry terms in Uzbek and English. At the same time, a broad understanding of translation methods is given. Non-substitute translation methods and realia are also widely covered.

Key words: jewelry terms, acus, aigrette, bandeau, benoiton, comb, coronet, diadem, resilla, sarpech, tillabargak, bodomoy, zebigardon, shokila, qushduo, haykal, bozuband, tavq;

### **Аннотация**

В данной статье представлена информация о методах перевода ювелирных терминов на узбекский и английский языки. При этом дается широкое понимание методов перевода, а также широко освещаются методы и реалии беззамещающего перевода.

Ключевые слова: Ювелирные термины, бандо, бенуитон, гребень, корона, диадема, резилла, сарпеч, тиллабаргак, бодомой, зебигардон, шокила, кушдуо, хайкал, бозубанд, тавк;

### **Introduction**

This article reveals to translate some jewelry lexemes in English and Uzbek languages. It is given that jewelry terms can be translated by means of transliteration, transcription, and calque. Information is given about the realia that exist in the language.

### **Translation methods of some jewelry terms in English Uzbek language.**

Translation is a form of international communication. Translation has been around since ancient times. Translation is one of the oldest types of human activity, and for centuries different nations have been aware of the changes in the society of other nations due to this field. It has literary and scientific types. Translation is to reveal the meaning of a text existing in one language by turning it into a second language while preserving its form and content. It is very important to keep the originality in the translation. For this reason, patience, research, and knowledge are required from the translator. When a translator chooses to translate a work in another language, he is required to acquire knowledge and skills about the spirituality, culture and life of that nation. This is a long





process. Dictionaries are mainly used to translate any word or expression in order to give a full explanation of the given term or lexeme.

As a result of scientific research, we have obtained the following information about the ancient types of hair and head jewelry in English. Old English hair and headdress types: acus, aigrette, bandeau, barrette, benoiton, billiment, bodkin, comb, coronet, crown-headdress, diadem, ferrenniere, hairpin, hatpin, resilla, sarpech, wreath.

Acus - "akus" is a Roman hairpin used to secure the hairstyle. It is 6 to 9 inches long and made of gold, silver, bone, wood, or ivory. Has decorative patterns. The Ancient Greek and Roman Dictionary says that it is similar to a sewing needle. In the sources, there is information that in addition to its use as jewelry, it was also used to fasten clothes. In all sources, this ancient jewel is presented in the form of akus, that is, it is translated by the method of transliteration.

Aigrette - an egret is represented by a feather. The name comes from the bird's feather used for hair and headdresses. This ornament was used as an ornament for hair and hats. This tradition was widespread in the 19th century.

Bandeau - bandeau or headband. Sources say that this jewelry was popular in the Middle Ages in 1825-1835. It consists of strands of pearls or pearls, which are passed across the forehead and attached to the hairstyle at the back. In the later periods, the thread was replaced by metal jewelry.

Barrette is a hair ornament reminiscent of a barrette. It is tightly clamped to the hair. In the middle of the beret there is a bar that is attached to the opposite side. It is because of this that the hair is caught with tension.

Benoiton is a jewelry consisting of several chains that hang down from the hair. This style became popular after Victoria Sardou (1831-1908) wrote the comedy "La Famille Benoiton" in 1866.

Billiment - billiment or habilment is an ornament worn near the forehead in the Middle Ages.

Comb – A patterned ornament that is pinned to the hair as an ornament. These are crown-shaped combs of the 15th century. Combs are made of metal, horn, bone, ivory.

A coronet is a crown worn by noblemen at state ceremonies. They are mainly made of precious metals or gold.

Crown A circular headdress usually made of gold and decorated with precious stones, worn as a sign of royalty. They are reserved for reigning monarchs.

A diadem is a band-style headpiece worn on the forehead. In ancient times, both men and women wore this jewelry. The term diadem is Greek for "to bind around". In

the 19th century, this jewelry became popular again as a symbol of commercial and industrial wealth.

A *ferroniere* is an elegant piece of jewelry worn on the forehead by women to help hold the hairstyle in place. It consists of a thin chain or textile thread, usually with a single gemstone in the center. The name comes from a painting by Leonardo Da Vinci called *La belle ferroniere* (French: "The Beautiful Blacksmith's Wife"). It is now in the Louvre Museum in Paris.

**Hairpin** – A hairpin that is worn to hold a hairstyle. U-shaped with parallel and equal sides. They help to strengthen the hair.

**Hatpins** - hatpins began to be widely used after the disappearance of thread and ribbon jewelry. They are a piece of jewelry with a hat-like top part in the shape of a long needle. It was mainly used to fasten ladies hats.

**Resilla** - this jewelry has a design reminiscent of the appearance of a fishnet. It is mostly decorated with fine wires, pearls, corals, and precious stones. This term means "net" in French. With the help of *rasilla*, women could put their hair in it. In the 1940s, it is said that he returned to the tradition.

**Sarpech** is a turban ornament worn by Indian nobility. Its vertical part is "jigha" in the shape of a flower, and its horizontal part is called "sarpati". Sarpech word "sar" means "head", and "pech" means "pin" on the front side of the turban. In Western countries, a headpiece similar to it is called an *aigrette*. In Old Persian it was called *jikka* or *jiqa*. In Turkey, it is called *Sarguch*.

**Wreath** is a head ornament in the form of a wreath. It is mainly an ornament in the form of laurel, oak, olive or ivy leaves. It was given more to honor the winners of Olympia. Golden wreaths were also worn as crowns by Etruscan rulers and Roman emperors.

Among them, *Acus*, *Aigrette*, *Bandeau*, *Barrette*, *Benoiton*, *Billiment*, *Bodkin*, *Diadem*, *Resilla* are transliteration methods. In the translation, their alternative is given using the letters of the translated language.

In jewelry lexemes such as *hairpin*, *hatpin*, and *sarpech*, the method of calque is observed. The word *hairpin* consist of "hair" which means human parts of body and "pin" means to fasten something. The *hairpin* is a jewelry utilized by women to clip the hair. It is translated word by word. The word *hatpin* is also made by two words. *Hat* is a women headwear and *hatpin* is used to hold the hat. The word *sarpech* is composed by two words. "Sar" means head and "pech" means "to pin". In these examples we can see the calque method.

Speaking of translation, it is necessary to dwell on the lexicon without an alternative. Non-alternative lexicon is the absence of lexical units in one language in whole or in part in another language. Non-alternative lexicon includes concepts specific to the national culture of a particular nation. Non-alternative lexis includes proper nouns, realias, lacunae. Realia is also included in the scope of the concept of non-alternative lexicon. Realia is studied in linguistics. Realia means "real" - "true". Realias are words and word combinations that represent events related to the life, lifestyle, customs, and culture of a particular people, and they have a national and periodic character. In the jewelry terminology of the Uzbek language, realias make up many vocabulary words. For example;

Tillakosh is an ornament worn on the forehead by women. In some Russian-language sources, it is given as "ТИЛЛЯ КОШ". In English sources it is also referred to as "tilla kosh". In other languages, it is used in the form of tillakosh. An ornate forehead ornament made of gold.

Takyatuzi is found in Russian-language sources as "такядузи". It is one of women's head ornaments.

Shibirma is presented in the Russian source as "шибирма". An ancient earring with a big eye in the middle. It's an ancient earring of Bukhara.

Mohitillo is presented in the Russian source as "мохи тилло". Women's forehead jewelry. Half-moon shaped jewelry.

Gajak - in the Russian language source it is given as "гажак". This is also a piece of jewelry with the image of a bird. Almond-shaped jewelry made of silver. It has many meanings. For example;

1. Curly
2. Duck feather
3. Plant sprouts.

Tillabargak is a jewelry widely used by women at the beginning of the 20th century. In the source in English, the definition of "golden leaf" is given about it.

Manglaytuzi is a women's headdress. Osmatuzi is also a headpiece.

Bodomoy is presented in the Russian-language sources as "бодомой". It's an pendant.

Bibishakh – (bibi-mother, shakh-horn) is a head ornament reminiscent of women's forehead jewelry. In the English-language source, it is given in the form of "bibishokh".

Butuntirnok - in Russian-language sources it is "бутун туннак". An ornament worn on the temple.

Tavq - (Arabic word which means a ring in bird's neck) - women's necklace. Tavq consists of four-leafed flowers and patterns. In it, the embossed shape of the bird is clearly created.

Bozuband is a bozvant women's jewelry. It is hung on the neck or armpit.

Cylindrical amulet. It was very popular among Uzbek people.

Zebigardon is a belt that women wear around the neck and fall on the chest. One of the ancient jewels. It has a square, circular shape.

### Conclusion

In conclusion, we can say that jewelry terms in English and Uzbek languages are translated in different ways. Transliteration, calque methods were used in the translation of some jewelry lexemes. Realias in languages cannot be translated into other languages. Realias are only related to the culture of a certain nation.

### References

1. <https://latin-dictionary.net/definition/14781/crinalis-crinalis-crinale>
2. Cambridge.Dictionary. [https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/ban-deau#google\\_vignette](https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/ban-deau#google_vignette)
3. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>
4. Qudbiddinova N.R. Realiya tushunchasi va uning tilshunoslikda o'rganilishi, *www. oriens. uz.* –2023, B-773
5. Камбарова О.С Ювелирное искусство Узбекистана, Ташкент, Наука образование и культура,–2019,–10603
6. Hejzlarova T. Uzbek head ornaments from collection of the Naprstek museum, *Annals of the Naprstek museum*, 39/2,–2018, P.5-18

# Research Science and Innovation House



## Пахта толасини тозалаш жараёнинг тадқиқот назарияси

Юлдузхон Махмудова<sup>1</sup>, Муҳаммад Бойдадаев<sup>2</sup>, Худойбердиев Бобур<sup>3</sup>

Наманган тўқимачилик саноати институти<sup>1,2,3</sup>

**Аннотация.** Маълумки, пахта толасига зарба ёки силкитиш кучи таъсир этса, ундаги ифлос заррачаларнинг хом ашёга нисбатан ҳаракати содир бўлади, бу ўз навбатида унинг хом ашё таркибидан ажралиб кетиш интенсивлигини оширади. Толанинг аррали цилиндрга илашган ҳолда колосник панжараси бўйлаб ҳаракати давомида унинг таркибидаги заррача билан тўрли юза орасида контакт кучи ҳосил бўлиб, унинг таъсири остида заррачалар фазовий ҳаракатга келади, бунинг натижасида уларнинг бир қисми юзанинг очиқ жойларидан ташқарига чиқиб кетади.

**Калит сўзлар:** пахта, чигит, калта тола, тола, ҳаво босими

### 1. Пахта толасини тозалаш жараёни назарий тадқиқотлари

Шундай механизмни тавсифлаш учун А.Г.Севостьянов томонидан модел таклиф этилган [4]. Бу моделга кўра, тўрли юзадаги хом ашё микдорининг камайиши унинг массасига ва масса эгаллаган ҳажмнинг ўзгаришига тўғри пропорционал бўлади.

А.Г.Севостьянов моделига кўра тола таркибидаги ифлос аралашмаларнинг ажралиб чиқиши бу ҳол учун, толани тозалаш зонасига тушадиган масса  $m$  билан боғлиқлиги ва унинг зичлигини  $\rho$  қуйидагича кўринишда бўлиши мумкин:

$$\frac{dm}{m} = \lambda \frac{d\rho}{\rho}$$

бу ерда:  $\lambda = 1/(1+a)$ ,  $a > 0$  – мутаносиблик коэффициенти.

Толали материалларни тозалаш жараёнининг назарий таҳлиллари кўп ҳолларда шу моделга асосланган. Бу тадқиқотларни ривожлантиришга профессор Б.Мардонов катта ҳисса қўшди [5].

—Охирги тенгламани интеграллаб, қониктирувчи ҳолларда  $m = m_0$  ( $m_0$  – вақт бирлиги орасида биринчи ва иккинчи колосниклар орасидаги зоналарга тушадиган тозаланмаган тола массаси),  $\rho = \rho_c$  бўлганда  $\alpha = 0$  биринчи ва иккинчи тозалаш зонаси учун қуйидаги тенглама олинган:

$$\frac{m_1}{m_0} = \left( \frac{\rho_1}{\rho_c} \right)^\alpha \quad (1.1)$$

Боғланишни (3) ҳисобга олган ҳолда,

$$\frac{m_1}{m_0} = [1 + A(p_1 - p_c)]^\alpha \quad \text{бўлганда } 0 < \alpha < \alpha_0, \quad (1.2)$$

Толанинг аррали цилиндр ва колосникли панжара зонасидаги ҳаракатини узлуксиз муҳит ҳаракати сифатида қараб, қатламдаги массанинг ҳар бир сектордаги ҳаракат тенгламасини оғирлик ва ишқаланиш кучини эътиборга олган ҳолда Эйлер формуласи ёрдамида ёзиш мумкин [6]:

$$\rho_j v_j \frac{dv_j}{d\alpha} = -\frac{dp}{d\alpha} + \rho_j g R (\cos \alpha - f \sin \alpha) - f \rho_j v_j^2 \quad (1.3)$$

Бу ерда  $\rho_j = \rho_j(\alpha)$ ,  $v_j = v_j(\alpha)$  ва  $p_j = p_j(\alpha)$  функциялар орқали хом ашёнинг  $\alpha_{j-1} \leq \alpha \leq \alpha_j$  сектордаги зичлиги, тезлиги ва босими белгиланган.

Тенглама 3 та ноаниқликни ўз ичига олади:  $p$ ,  $\rho$  ва  $v$ . Бу тенгламаларни боғлаш учун сиқилган муҳит ҳолатидан фойдаланамиз, бунда кувват  $p$  ва зичлик  $\rho$  орасидаги алоқа юзага чиқади:

$$\rho = \rho_c [1 + A(p - p_c)] \quad (1.4)$$

ва массани сақлашдаги окимнинг стационар ҳаракатланиш куйидагича бўлади:

$$\rho v S_0 = Q_0 \quad (1.5)$$

бу ерда:  $S_0 = k_0 L h$  – окимнинг кўндаланг кесишув қатлам майдони;

$h$  – қатлам қалинлиги;

$L$  – барабан узунлиги;

$k_0$  – юқоридаги қозикчалар тола билан туташув майдонининг камайганлигини

кўрсатувчи коэффициент;

$Q_0$  – тозалагич иш унуми;

$\rho_c$ ,  $p_c$  – тола юқорига келиб арра тиши билан туташгандаги унинг босими ва зичлиги;

$A$  – хом ашёнинг сиқилиш доимийси.

Унда  $A \ll 1$  (1.5) дан тезликни аниқласа бўлади:

$$v = v_c [1 - A(p - p_c)] \quad (1.6)$$

Қозикчанинг хом ашёга бўлган зарбида окимдаги тезлик куйидагича  $v_c = \beta v_k$  кўринишга эга, бу ерда  $v_k$  – қозикчанинг чизикли тезлиги,  $\beta < 1$  – тезликнинг пасайиш коэффициенти, бу тажриба йўли билан аниқланади.  $v_{cp} = 0,5 v_k$  – қабул қилинган тозалаш жараёнидаги толанинг ўртача тезлиги.

Формула (1.6) даги  $v = v_c$ , хом ашё билан арра тишининг юқори қисми учрашиш ўзаро таъсирини топган:

$$\rho_c = \frac{Q_0}{S_0 v_c} \quad (1.7)$$

Бу тенгламадан тола окимининг тозалаш жараёнидаги зичлиги аниқланади.

## 2. Пахта толасини тозалаш жараёни назарий тадқиқотлари

Исмоилов А.А. ишида [7] пичоқлари ўзгарувчан кадамда ўрнатилган ва аэромеханик тозалаш усули асосида ишлайдиган айланувчи барабан шаклида ишлаб чиқарилган тола

тозалаш машинасининг янги конструкциясини ишлаб чиқди ва толани тозалаш жараёнини назарий ва амалий равишда ўрганди. Толалардан бегона ифлос аралашмаларини ажратиш учун оптимал шароитларни аниқлаш мақсадида пахта толасининг тола тозалагичнинг ишчи органлари билан ўзаро таъсири ўрганилди. Тола тутамининг турли шаклдаги панжаралар билан ўзаро таъсирида зарба импульсининг ўзгариши экспериментал равишда ўрганилди ва пичокли айланувчи барабаннинг рационал параметрлари тавсия этилди.

Котов Ю.С. [8] ўз ишида уч босқичли тўғри оқим туридаги тола тозалагичнинг аэродинамик, техник ва технологик хусусиятларини ўрганган, бунинг натижасида чиқиш бўйинидаги иш босимида аэродинамик қаршилиқ аниқланган, бу нисбатан энг кам аҳамиятли ҳисобланади. Уч босқичли тола тозалагичнинг асосий ишчи органларининг оптимал геометрик параметрлари топилди. Пахта толаси ҳаракатининг тенгламалар тизими аррали цилиндрнинг айланиш жараёнида ҳосил бўлган ҳаво оқими билан таъсирлашиш пайтидан бошлаб, арра тишининг олдинги юзига тўғри келадиган пайтгача олинади. Ҳаракат қонунидан арра тишининг олдинги юзи бўйлаб сирғанаётган толанинг нисбий тезлиги аниқланади.

Бабахонова М.Р. [9] ифлослик аралашмалари ва тола ўртасидаги боғланишнинг мустақамлигига таъсир қилувчи асосий омилларни кўриб чиқди. Муаллиф ёпишиш кучларининг эмпирик боғлиқлигини алгебраик кўпхад шаклида беради. Таъкидланишича, майда ифлосликларнинг толали массага ёпишиш кучи асосан ифлослик массасига ва толанинг намлигига боғлиқ.

Тадқиқотчилар Турсунов Х.К. [10] толани тозалаш жараёнининг механикасини кўриб чиқди. Аниқланишича, тола тозаловчи машиналарнинг пластмасса панжаралари ишлаганда чиқиндиларнинг толадорлиги пасаяди, тозаланган толадан тутамнинг сифат кўрсаткичлари ортади. Худди шу мақолада тутамга кўндаланг таъсир назариясидан фойдаланишга асосланган толани тозалаш машинасининг панжараси учун юклаш модели таклиф этилади. Трансцендентал тенгламалар тизими тузилган.

**Хулоса.** Ҳисоблаш натижалари шуни кўрсатдики, панжара четининг радиуси камайиши билан тутам ва панжара орасидаги ишқаланиш кучи ортади ва муаллиф тозалаш жараёнини яхшилаш учун тозалаш вақтини камайтириш керак, деган хулосага келади. Панжара четининг радиуси 0,3 mm гача.

Буларнинг барчаси толани тозалаш технологияси ва асбоб-ускуналарини такомиллаштириш, ишлаб чиқарилаётган толанинг чиқиндиларда йўқотилишини минималлаштирган ҳолда тозалаш самарадорлиги ва давлат стандартига жавоб берадиган сифатини таъминлаш масалаларини ҳал этиш зарурлигини кўрсатади.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

[1] Madumarov Sanjarbek Rustamjonovich, Jurayev Yuldashxon Yunuskhon Ugli, Yuldashev Khasanboy Sulaymon o'g'li, GENERAL INFORMATION ON THE IMPORTANCE OF FEEDSTOCK DENSITY AND SPEED IN THE FIBER SEPARATION PROCESS, ACADEMIC RESEARCH IN MODERN SCIENCE, International scientific-online conference, October 20, 2022, <https://doi.org/10.5281/zenodo.7229260>

[2] Samad S.Azimov, Ibrohimjon T.Tursunov, Khasanboy S.Yuldashev, DEVELOPMENT OF THE DESIGN OF A FEEDER OF VIBRATION ACTION FOR SUPPLYING COTTON SEEDS TO LINTER MACHINES Proceeding IX International Conference «Industrial Technologies and Engineering» ICITE – 2022, Volume IV M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan December 09-10, 2022

[3] Yuldashev Khasanboy, Komiljon Abduraximov, Maftuna Inamova, Kamoldin Mirgulshanov, Study Of The Process Of Cleaning Seedcotton INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND CURRENT RESEARCH CONFERENCES “SCIENCE, EDUCATION, INNOVATION IN THE MODERN WORLD” CONFERENCE DATE 15-10-2021, Pages:44-50. <https://doi.org/10.37547/isrc-intconf14>

[4] Yuldashev Khasanboy, Maftuna Inamova, Mansur Qobilov, Abrorbek Abduxaliqov, Effect Of Moisture Continent In The Process Of Storing, Drying And Cleaning The Seed Cotton. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND CURRENT RESEARCH CONFERENCES “SCIENCE, EDUCATION, INNOVATION IN THE MODERN WORLD” CONFERENCE DATE 15-10-2021, Pages:34-39. <https://doi.org/10.37547/isrc-intconf14>

[5] Sarimsakov Olimjon Sharipjanovich, Kurbanov Dilmurod Maripjanovich, Yo'ldashev Xasanboy Sulaymon O'gli, Jurayev Yo'ldashxon Yunusxon O'g'li, INVESTIGATION OF LOSING FIBER DURING CLEANING COTTON. «Zamonaviy dunyoda amaliy fanlar: muammolar va yechimlar» nomli ilmiy, masofaviy, onlayn konferensiya, May 18, 2022. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6559924>

[6] Sharipov Xayrullo Numonjanovich, Yo'ldashev Xasanboy Sulaymon O'gli, Jurayev Yo'ldashxon Yunusxon O'g'li, Urinboyev Bekzod Baxtiyor o'g'li, “RESEARCH OF LOSING FIBER CLEANER TECHNOLOGIES AND FOREIGN LINT CLEANER TECHNOLOGIES. RESEARCH OF LOSING FIBER CLEANER TECHNOLOGIES AND FOREIGN LINT CLEANER TECHNOLOGIES”. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6559910>

[7] Sarimsakov Olimjon Sharipjanovich, Yo'ldashev Xasanboy Sulaymon O'gli, Sharipov Xayrullo Numonjanovich, Madumarov Sanjarbek Rustamjonovich, INVESTIGATION OF SEPARATION OF USABLE FIBERS ADDED TO CONTAMINANTS DURING CLEANING COTTON “O‘ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR” JURNALI 20-MAY, 2022-YIL



[8] Sulaymonov Abror, Inamova Maftuna, Yuldashev Khasanboy, THEORETICAL STUDIES OF THE NATURE OF THE INTERACTION OF COTTON SEEDS IN THE GAP BETWEEN THE AGITATOR BLADE AND THE SAW CYLINDER, EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH. Volume 2 Issue 11, October 2022 ISSN 2181-2020 Online: 18TH October 2022. Pages: 666-672. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7218857>

[9] Jurayev Yuldashon Yunusxon ugli, Yuldashev Khasanboy Sulayman ugli, Tuhktaev Sherzod Solijanovich, INVESTIGATION OF FIBER LOSS IN IMPURITIES FROM THE SS-15A SEPARATOR. EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH. Volume 2 Issue 11, October 2022 ISSN 2181-2020. Pages: 425-431. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7193675>

[10] Yo'ldashev Xasanboy Sulaymon o'g'li, Qurbanov Dilmurod Maripjanovich, Maxmudova Gulshanoy Odiljon Qizi, INVESTIGATION OF FOREIGN LINT CLEANING SYSTEM TECHNOLOGIES. PEDAGOGIYALAR legal, medical, social, scientific journal, Pages: 151-161. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5813657>

[11] Yo'ldashev Hasanboy Sulaymon o'g'li, Xoshimov O'tkirbek Xakimjon o'g'li, O'rinboyev Bekzod Baxtiyor o'g'li, STUDY OF CLEANING PROCESSING OF SEED COTTON IJODKOR O'QITUVCHI ILMIY-USLUBIY JURNAL 5 NOYABR / 2021 YIL / 12 – SON. Pages: 209-213.

[12] Sarimsakov Olimjon Sharipjanovich. Yo'ldashev Xasanboy Sulaymon O'gli, Sharapova Xayrullo Numonjonovich, Madumarov Sanjarbek Rustamjonovich, INVESTIGATION OF SEPARATION OF USABLE FIBERS ADDED TO CONTAMINANTS DURING CLEANING COTTON O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. 20.05.2022. Pages: 448-455

[13] Ахмедходжаев, К. Т., Таджибаев, М. А., Шарипов, К. Н. М., Джурамирза, А. К., и Абдураксимов, К. К. (2023). Изучение семян хлопчатника как технологического материала. Машиностроение, 15(11), 782-791.

[14] Sharipov, K., Akhmetxodjayev, K., & Tadjibayev, M. (2019). The mathematical model of seed movement on a concave profile rib of saw jin stand. Scientific and technical journal of Namangan institute of engineering and technology, 4, 19-29

[15] Шарипов К., Ахмедходжаев К., Тоджибоев М., Саримсаков О. (2020) Математическая модель движения семян на ребре вогнутого профиля. Машиностроение, 12, 216-227. <https://doi.org/10.4236/eng.2020.123017>

[16] Шарипов К., Ахмедходжаев К., Тоджибоев М., Саримсаков О. (2020) Математическая модель движения семян на ребре вогнутого профиля. Машиностроение, 12, 216-227. <https://doi.org/10.4236/eng.2020.123017>

[17] Sarimsaqov, O. S., Inamova, M. D., & Ortiqova, K. I. (2023). URUGLIK CHIGIT TOLASINI ARRA TISHLARIDAN YECHIB OLI SH JARAYONLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH: URUGLIK CHIGIT TOLASINI ARRA TISHLARIDAN YECHIB OLI SH JARAYONLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH.



[18] Sarimsaqov, O., Obilov, B., Isayev, S., Muhsinov, I., Muhiddinov, S., & Inamova, M. (2023, June). Theoretical study of the process of contaminants from raw cotton moving on the surface of the grate. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2789, No. 1). AIP Publishing.

[19] Muhsinov, I., Sarimsaqov, O., & Egamov, S. MEXANIK YUKLANISH TA'SIRIDA TEBRANUVCHI TO 'RLI YUZADAGI KICHIK TEBRANISHLARINING TAHLILI. In The X International Scientific and Practical Conference "Trends and prospects for the development of modern education", November 20-22, 2023, Munich, Germany. 422p. (p. 361).



Research Science and  
Innovation House



## ЛОЙИХАВИЙ БОШҚАРУВ ТИЗИМИНИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ СОҲАСИГА ТАДТИҚ ЭТИШ

Каримова Зарифа Комиловна

Ўзбекистон Республикаси Банк-молия академияси 2-босқич  
магистранти

**Аннотация:** Ушбу мақолада Давлат органларида лойиҳавий бошқарув тизимини телекоммуникация соҳасида такомиллаштириш борасида олимлар томонидан олиб борилган тадқиқотлар ўрганилган. Тадқиқотларнинг аксарияти муайян лойиҳани бошқариш самарадорлигини ошириш, унинг таркибий қисмларини такомиллаштиришга қаратилган. Лойиҳаларни бошқариш бўйича турли мамлакатларда ишлаб чиқилган ва қабул қилинган стандартлар ўрганиб чиқилган.

**Abstract:** This article examines research conducted by scientists to improve the project management system in the field of telecommunications in government agencies. Most research is aimed at increasing the efficiency of managing a specific project and improving its components. Accepted and studied international standards for the implementation of project management were studied.

**Таянч сўзлар:** Лойиҳавий бошқарув тизими, давлат бошқарув органлари, хўжалик бошқарув органлари, телекоммуникация, коммуникация, имплементация, эмпирик манба, стандартлар, стратегия, сингулярлик, самардорлик ва сифат

### Кириш

Мамлакат тараққиётининг замонавий босқичида кенг кўламли ислохотларнинг муваффақиятли амалга оширилиши давоми сифатида «Ўзбекистон-2030» Стратегиясининг мақсадларига эришиш давлат бошқарувининг мутлақо янги, самарали ва сифатли фаолият юритувчи тизимини яратишни, давлат бошқаруви органлари ва маҳаллий ижро этувчи ҳокимият органларининг уйғун фаолиятини ташкил этишни талаб қилади.

Бу борада бошқарув жараёнида олиб борилаёткан ишларни режалаштириш ва ташкил этишнинг замонавий инновацион услублари, илғор ахборот коммуникация технологияларини жорий этиш даражаси пастиги, бошқарувда тезкор кузатиш имконининг йўқлиги ва юқори сарф-ҳаражатларга сабаб бўлаётганлиги давлат раҳбари томонидан катъий кўрсатиб ўтилди.

Ушбу йўналишдаги тизимли хатоликларни бартараф этиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 24 июлдаги «Ўзбекистон

Республикасида лойиха бошқаруви тизимини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5120-сон Фармонига мувофиқ Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Лойиха бошқаруви миллий агентлиги ташкил этилган бўлиб, унинг асосий вазифаси мамлакатимизда лойихавий бошқарув тизимини жорий этишдан иборат эди [1].

“Лойихавий бошқарув тизимини телекоммуникация соҳасига татбиқ этиш” бугунги кунда кенг ўрганилаётган ҳамда долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Шу боис, Р.А.Нугайбеков, Д.Г.Максин ва А.В.Ляшукларнинг «Лойихаларни бошқаришнинг корпоратив тизими» номли адабиётида [3] лойиха бошқарувининг корпоратив тизимини (ЛБКТ) амалга оширишда замонавий методология ва илғор тажрибаларни бирлаштиришга урғу берилганлиги фойдаланувчиларга, яъни лойиха менежерларига ва лойиха фаолиятида иштирок этадиган манфаатдор томонларнинг барчасига лойиха бошқарувининг корпоратив тизими компания фаолияти жараёнларида юзага келадиган ҳамда кўп бор такрорланадиган ва кенг тарқалган хатоларни тушунишга, лойихаларни амалга ошириш жараёнида назорат ва режалаштиришни яхшилашга, жараённи тезлаштиришга, лойихалар бўйича қарорлар қабул қилиш, шунингдек ташкилотдаги лойихаларни бошқаришда тушунча ва технологиялар бирлиги ва уйғунлигини таъминлаш имконини беради.

Хусусан, олимлар дастлаб, лойихавий бошқарув стандартларини тавсифлаб берган. Жумладан, **“Лойихани бошқариш бўйича қўлланма – ISO 21500:2012”** стандартининг мақсади ва моҳияти, стандартнинг тузилиши ва мундарижада қайд этилган тушунчаларнинг қисқача мазмуни ва нормалари тавсифлаб берилган. Шунингдек, мазкур стандартнинг амалий аҳамияти ва қўллаш хусусиятлари ҳақида ҳам тавсиялар берилган. Шунингдек, **PMI PMBOK - Лойихани бошқариш бўйича билимлар жамланмаси** шаклидаги қўлланма ҳам тавсифлаб берилган. Юқоридаги стандарт сингари мазкур ёндашувнинг ҳам мақсади, асосий жиҳатлари, тузилиши ҳамда тушунча ва ибораларнинг қисқача тавсифи, мазкур ёндашувнинг амалий аҳамияти ва қўллаш хусусиятлари ёритиб берилган. Бундан ташқари, лойихавий бошқарувнинг **ICB IPMA** ассоциацияси ёндашуви асосидаги яна бир стандарти ҳам ёритиб берилган. Лойихавий бошқарувнинг мазкур ёндашувининг таркиби ва мундарижаси, унинг асосий тамойиллари ва масалалари, уларнинг қисқача тавсифи ҳамда мазкур ёндашувнинг амалий аҳамияти ва қўллаш хусусиятлари ёритиб берилган.

Ўрганишлар жараёнидан маълум бўлдики, корпоратив лойихаларни бошқариш тизимини яратиш учун зарур шарт ва шароитлар, корпоратив

лойиҳаларни бошқариш стандарти, унинг мақсади ва тузилиши тавсифлаб берилган. Шунингдек, жараёний ёндашув, лойиҳани бошқариш жараёнлари ва процедуралари, тузилиши ва таркибини шакллантириш, стандартда қўлланилган атамаларнинг умумий луғати, лойиҳалар ва дастурларни аниқлаш тўғрисидаги низомга ҳам тавсиф берилган. Ундан ташқари, лойиҳа

жараёнлари, процедуралари ва қоидалари, уларни ташкилий бошқарув тузилмалари, уларни амалга ошириш ва қўллаш бўйича кўрсатмалар, тавсиялар, ҳужжатлар шаблонлари намуна сифатида берилган.

### 1.-жадвал

#### Лойиҳавий бошқарувнинг халқаро ва корпоратив стандартлари

№	Халқаро стандартлар	Лойиҳавий бошқарув бўйича халқаро номи, тавсифи
1.	ISO 21 500:2012	Лойиҳавий бошқарув бўйича қўлланма
2.	ICB IPMA	Лойиҳавий бошқарув халқаро ассоциациясининг Халқаро таянч малака талаблари (International Competence Baseline of the International Project Management Association)
3.	PMI PMBOK	Лойиҳа бошқарув Институтининг лойиҳаларни бошқаришга оид билимлар жамланмаси (Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge)
4.	ГОСТ-Р-54-869–2011	“Лойиҳавий бошқарув. Лойиҳани бошқаришга қўйиладиган талаблар”
5.	“NCB”	Россия Федерациясининг лойиҳаларни бошқариш мутахассислари салоҳияти даражасига қўйиладиган миллий талаблар. (National Competence Baseline)
6.	“ТМС”	“ТМС групп” МЧЖ унитар корхонасининг лойиҳавий фаолиятни бошқариш стандарти

“Лойиҳавий бошқарув тизимини телекоммуникация соҳасига татбиқ этиш” мавзусидаги тадқиқот ишим доирасида Клаус Швабнинг «Тўртинчи sanoat инқилоби технологиялари» номли адабиётида «Сингулярлик нима?» деган савол билан мурожаат қилади ва фойдаланувчини мазкур адабиётнинг моҳиятини тушунишга мослаб олиш йўлини танлайди. Шунингдек, келажакни

кўриш, янги тартибот ва меъёрларни киритиш эркинлиги масалаларини тавсифлаб берган [4].

Олимнинг таъкидлашича сингулярлик ўйлагандан анча яқин, шунинг учун уни қабул қилишдан чўчимаслик ҳақида тавсиф беради. Бундай ёндашув давлат ва хўжалик бошқарув органлари, корхона ва ташкилотлар, фирма ва компаниялар фаолиятига янги инновацияларни, бошқарувнинг янги усулларини жорий этишдан чўчимаслик, қайтага ташаббускор бўлиш руҳиятини беради. Хусусан, тезлаштирилган ривожланишнинг қисқача тавсифи, ақлий моделни аниқлаш, Деминг айланиши ва тезлаштирувчи муҳит, ташқи ва ички муҳит билан доимий алоқада бўлиш, фаолиятнинг режалаштиришга нисбатан замонавий ёндашувлар масаласини тушунтириб берган.

Бунда, тўлқинлар қанчалик баланд бўлса унинг самараси ҳам шунга мос бўлади деган тамойилга амалиётдан мисол сифатида, 3D форматдаги нашрни келтириб, уни тавсифлаш баробарида ҳақиқат лаҳзаси, катта маълумотлар инқилоби сингари замонавий бренд тушунчалар тавсифини ёритиб берган.

Бошқарувнинг янги усуллари, жумладан лойиҳавий бошқарув тизимини жорий этишда фалсафий ёндашув, хусусан тезлик чизиғи ва унда ҳаракат қилиш, бошқарув маданиятини янгиликлар билан озиқлантириш мумкинлиги, янги бошқарув тизимларида жамоанинг иштирок этиш қоидалари, янги даврни бошқариш, икки дунёнинг комбинацияси: бивариатлар тизимлари ҳақида тавсиф беради. Бунда компания фаолиятини тузатишга доим тайёр бўлиш, анъанавий бошқарув парадигмаларига қарши курашиш масалаларини ёритиб беради.

Хусусан лойиҳавий бошқарув тизимини жорий этишда етакчилик – бу янги давр эканлигини хис қилиш, турли вақтларда, турли замонавий бошқарув усулларини қўлланилиши ташкилотларни янгиланиш, такомиллашишига олиб келиши тарғиб қилинади. Хусусийлик муҳитида бошқарувнинг янги моделлари: тармоқ, сезгирлик, ишонч ва тезлашув хусусиятларининг аҳамиятини алоҳида таъкидлаб ўтган.

Шу билан бирга, меҳнат бозорининг келажаги, ўрнатилган анъанавий кўникмаларга путур етиши, бошқарувда янги тамойиллар, хусусан «имтихонинг ибтидоси» сингари ностандарт қарашлар билан давлат ва хўжалик бошқарув органлари, корхона ва ташкилотлар, шунингдек, фирма компанияларга лойиҳавий бошқарувнинг биз учун нисбатан янги бўлган бошқарув технологияларини қабул қилиш фалсафасини тушунтириб берган.

Ўрганиш натижаларига кўра лойиҳаларни бошқаришга оид илмий ишлар лойиҳавий бошқарув тизимини имплементациясига нисбатан кўпроқлиги маълум бўлди. Шу нуқтаи-назардан юқоридаги олимларнинг фикрига кўшилган ҳолда айтиш мумкинки, «Лойиҳаларни бошқаришнинг корпоратив тизими», «Тўртинчи саноат инқилоби технологиялари»га оид илмий ишлардан фойдаланган ҳолда давлат бошқарув органлари ҳамда фирма ва компаниялар фаолиятига лойиҳавий бошқарув тизимини жорий этиш методикаси, унинг ўзига хос жиҳатлари бўйича илмий хулосалар ишлаб чиқишда назарий ва эмпирик манбаа сифатида фойдаланиш мумкин деб ҳисоблаймиз.

#### **Тадқиқот методологияси**

Ушбу мақолада Давлат бошқарув органлари хусусан телекоммуникация соҳасида лойиҳавий бошқарувни қўллашнинг назарий-методологик асосларини ёритишга бағишланган. Унда лойиҳани бошқаришнинг назарий ва услубий жиҳатлари, таърифи ва тавсифи, ёндашувлар, меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар, лойиҳани бошқаришда хорижий тажрибалар таҳлили ўрганишда қиёслаш методологик нуқтаи назардан, менеджмент тамойилларига риоя қилиш мақсадга мувофиқдир.

#### **Таҳлил ва натижалар**

Телекоммуникация соҳаси барча давлат бошқаруви органларининг бир бўлаги эканлигини инобатга олган ҳолда, барча ҳудудларни қамраб олган соҳалардан бири ҳисобланади.

Ўзбекистонда телекоммуникация инфратузилмаси тизими мис алоқа линияларидан оптик алоқа линияларига ўтиш ишларини жадал суръатларда амалга оширмоқда. Фақатгина 2019 йилнинг ўзида компания томонидан республикада 12 минг километрдан ортиқ оптик толали алоқа линиялари ўтказилган бўлса, 2020 йил 1 июль ҳолатига 8,0 минг километрдан ортиқ оптик толали алоқа линияларини қуриш ишлари амалга оширилди. Бу 500 мингдан ортиқ кишини юқори тезликдаги Интернетдан фойдаланиш имкониятини яратди. Жумладан, лойиҳаларни амалга ошириш бўйича – ZTE ва Huawei корпорациялари ҳамда “Ўзбектелеком” АК ўртасида умумий қиймати 500 млн. АҚШ долларидан ортиқ 4 та инвестиция лойиҳасини амалга ошириш бўйича келишувга эришиш натижасида жами 8 та шартнома имзоланди.

Мамлакатимизда телекоммуникация тизимини истиқболда такомиллаштириш Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сон Фармони билан тасдиқланган 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши

бўйича ҳаракатлар стратегиясида қайд этилган йўналишлар бўйича жадал суръатларда амалга оширилади [2].

2019 йил 10 март куни Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёев мамлакатимиз ҳаётининг қатор соҳаларида амалга ошириладиган лойиҳалар тақдироти билан танишиш жараёнида замонавий ахборот технологиялари тараққиётининг муҳим шартларидан бири эканлиги ҳақида тўхталиб, рақамли технологиялар давлат ва жамият бошқарувида, ижтимоий соҳада одамларга катта қулайликлар яратиш, маҳсулот ва хизматлар сифатини ошириш, ортиқча ҳаражатларни камайтириш, энг асосийси, коррупцияга чек қўя оладиган инструмент эканлигини таъкидлади.

Айнан мана шу танишиш жараёнида юртбошимиз телекоммуникация инфратузилмаси «рақамли шаҳар» концепциясининг асоси эканлигига алоҳида эътибор қаратди ва бу борада амалга оширилиши лозим бўлган устувор йўналишларни белгилаб берди.

**Лойиҳавий бошқарувни татбиқ этиш бўйича илғор мамлакатлар тажрибаси**

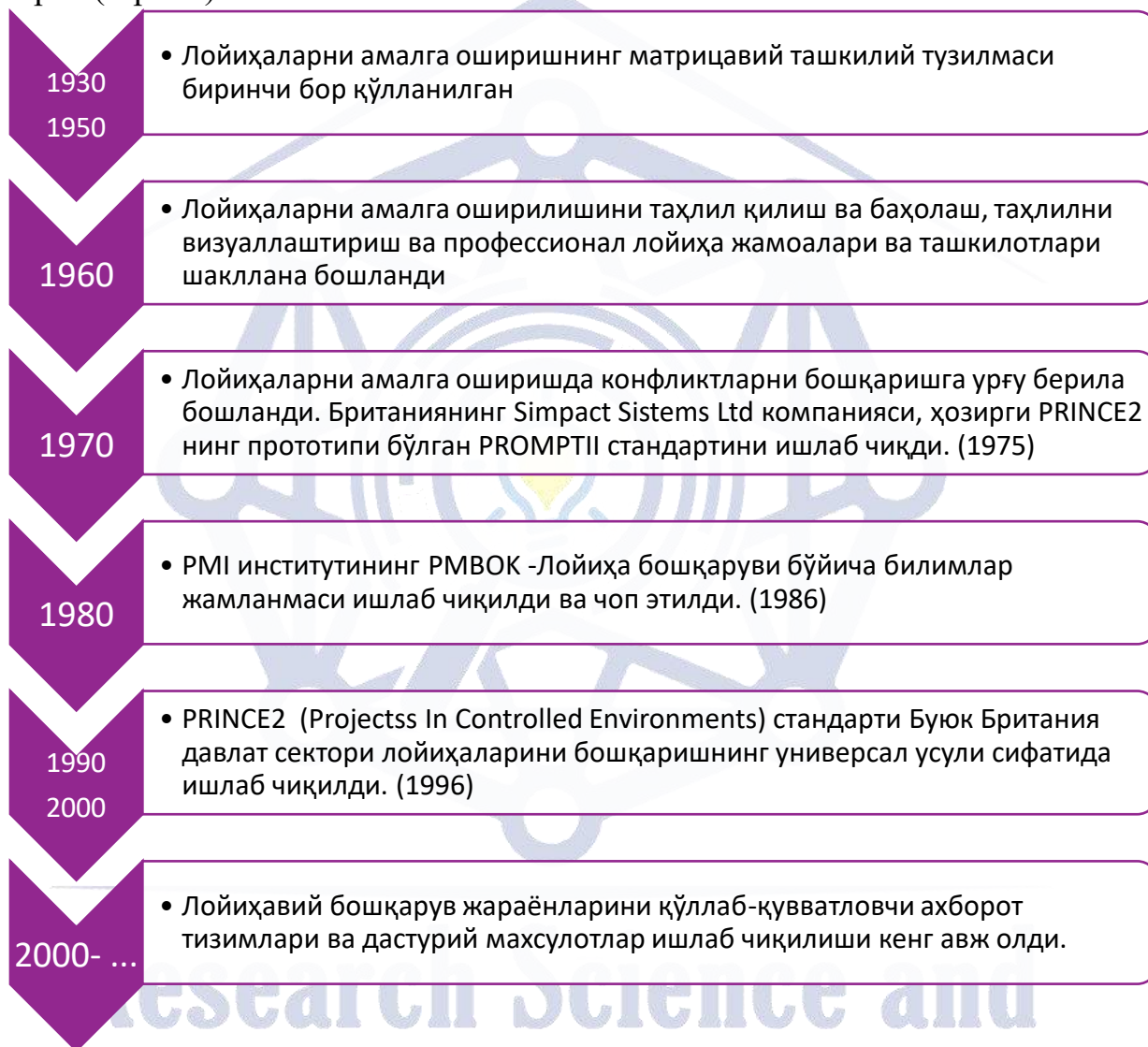
Мамлакат иқтисодий ривожланишининг замонавий шароитида давлат бошқаруви тизимини шакллантириш ва унинг самарадорлигини ошириш энг янги ахборот-коммуникация технологиялари ва ёндашувларидан фойдаланишга асосланган бўлиб, улар давлат бошқаруви сифатини ошириш, қарорларнинг шаффофлигини таъминлашда аҳоли ва фуқаролик жамияти институтларининг ўзаро муносабатларини осонлаштиради.

Давлат секторида лойиҳаларни бошқаришнинг қўлланилган ёндашуви ва технологиялари иқтисодий ривожланиш ва иқтисодий ўсиш суръатларига таъсир қилади, бу эса иқтисодиётни давлат томонидан тартибга солиш шакллари ва усулларини ўзгартириш зарурлигини белгилайди. Лойиҳанинг давлат секторидаги жорий — операцион фаолияти ўртасидаги асосий фарқ шундаки, операция ҳаётий функциялар ва долзарб масалалар барқарорлигини таъминлашга қаратилган бўлиб, у паст даражадаги ноаниқлик ва ушбу функциянинг тугаш шароитида давлат ҳокимияти ходимларининг доимий штат жадвалидаги бўлим ва бошқармалари томонидан амалга оширилади. Шу билан бирга, давлат секторидаги лойиҳалар фаолияти вақт, молиявий ва меҳнат ресурсларига қаттиқ чекловлар қўйилган шароитда муайян фаолият соҳасини тубдан ўзгартиришга қаратилган ҳолатларда вақтинчалик тузилган гуруҳлар, яъни лойиҳа жамоалари томонидан амалга оширилади. Шу боис, давлат сектори, ёки устав фондида давлат улуши катта бўлган компанияларда



лойиҳаларни бошқаришни ташкил этиш масалаларининг етарли даражада ишлаб чиқилмаганлиги салбий таъсир кўрсатиши ва молиявий ресурслардан мақсадсиз фойдаланилиши ва режалаштирилган натижаларга эришилмаслиги мумкин.

Хорижий мамлакатларда лойиҳаларни бошқариш ривожланишининг эволюциясини таҳлил қилиб, бир нечта муҳим босқичларни ажратиб кўрсатиш керак (1-расм).



**1-расм.** Хорижий мамлакатлар давлат сектори лойиҳаларини бошқариш тизимининг шаклланиш тадрижи

Хорижий мамлакатларда лойиҳавий менежментни ривожлантириш даврийлигини ўрганиш давлат секторида лойиҳаларни амалга оширишнинг



матрицали ташкилий тузилмаси 1930 йилдан 1950 йилгача бўлган даврда қўлланила бошланганлигига ишора қилади. Ушбу даврда лойиҳага ёндашиш белгиланган натижага эришиш мақсадида, фаолиятни таркибий тузиш ва уни амалга ошириш учун асосни белгилашга имкон берди. 1960 йилдан бошлаб у ёки бу соҳада турли хил лойиҳалар ва давлат сиёсатига нисбатан лойиҳаларни амалга ошириш учун баҳолаш фаолияти ишлаб чиқилиб, улар баҳолаш ва таҳлил қилишнинг график усулидан фойдаланишни бошладилар. Ушбу даврда ижтимоий лойиҳаларни баҳолаш соҳасида лойиҳавий ёндашув фаол амалга оширила бошланди. 70 йиллардан бошлаб давлат секторида лойиҳаларни бошқаришнинг диққат марказлари лойиҳаларни амалга оширишда конфликтларни бошқаришга қаратилди.

80-йилларда “Лойиҳаларни бошқаришда билимларни бошқариш бўйича қўлланма (PMBOK®, 1986)” ишлаб чиқилади ва фойдаланила бошланди. Унда лойиҳаларни бошқариш жараёнлари гуруҳлари батафсил тавсифланган бўлиб, ҳозирги вақтда ушбу стандарт 5 та жараён гуруҳлари, 10 та билим соҳалари ва 49 та лойиҳаларни бошқариш жараёнлари тавсифини ўз ичига олади. 1996 йилда PRINCE2 стандарти ишлаб чиқилди ва бу Буюк Британияда давлат бошқаруви соҳасида лойиҳаларни бошқаришнинг универсал усули сифатида тавсифланади, унда лойиҳаларнинг 7 та асосий жараёни, 40 таркибий жараёнлар, 7 та мавзу ва 7 тамойил мавжуд.

Бундан ташқари, АҚШда лойиҳаларни бошқариш институти (PMI) стандарти - ANSI PMI PMBOK (Project Management Body of Knowledge) Guide – 2004 Edition Лойиҳани бошқариш бўйича бошқарув кенгашининг қўлланмаси

2004 йил нашри лойиҳаларни бошқаришнинг иш таркибини, интеграцияни, харажатларни, вақтни, сифатни, коммуникацияларни, инсон ресурсларини, хавф-хатарларни, лойиҳа шартномаларини бошқариш сингари 9 йўналишини белгилаб берувчи “Лойиҳаларни бошқариш бўйича билимлар тўплами” қўлланма сифатида тақдим этилди.

Ҳозирги вақтда ушбу секторда ахборот-коммуникация технологияларига асосланган ушбу бошқарув усулларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш давом этмоқда.

Масалан, Буюк Британияда классик усулда давлат секторида ITни қўллаб-қувватлаш тизими қулаб тушди ва **Agile** технологиялари фаол жорий этила бошланди.

Улардан фойдаланиш одатий ишланмаларга қараганда фойдаланувчиларга нисбатан осонроқдир ва бу уларни амалга ошириш жараёнида ҳам, ундан кейин ҳам хизматларни доимий равишда яхшилашга имкон беради. «Яқин

келажақда ушбу технологиядан Буюк Британия ҳукуматининг янги лойиҳаларининг 50 фоизида фойдаланиш режалаштирилмоқда». Шу билан бирга, Германия, Франция, Буюк Британия, Австралия сингари давлатлар лойиҳаларни бошқаришнинг тартибга солиш тизимида лойиҳаларни бошқариш тамойилларини жорий этишни бошладилар, лойиҳаларни бошқариш учун миллий ва халқаро бирлашмалар тузила бошланди. «Давлат секторида лойиҳавий менежментни жорий этишнинг энг яхши амалиёти сифатида Буюк Британия, Малайзия, Япония, АҚШ, Норвегия, Франция, Сингапур ва Канада тажрибаларини таъкидлаш жоиз».

Хусусан, 2011 йилда Буюк Британия ҳукумати устувор лойиҳалар департаментини ташкил қилди. Ҳозирда бу тузилма Инфра тузилма ва лойиҳалар Департаменти – “Infrastructure and Projects Authority” деб номланади.

Мазкур мамлакатлар тажрибасига кўра лойиҳавий бошқарув тизимининг асосий элементлари қуйидагилардан иборат:

- Лойиҳалар. Бунда риск даражаси юқори ва мураккаб инфратузилма лойиҳаларига алоҳида эътибор қаратилади;
- Юқори малакали жамоани шакллантириш. Лойиҳа ишини таъминлайдиган жамоа аъзоларининг кўникма ва қобилиятларини ривожлантириш;
- Лойиҳа фаолияти жараёнини оптималлаштириш. Ҳолдан тортиб то ижрогача бўлган лойиҳанинг бутун ҳаётининг даври давомида лойиҳани амалга оширишни мониторинг қилишга ҳам алоҳида эътибор қаратилади.

Ҳозирги вақтда давлат ҳокимияти органларида лойиҳалар портфеллари шакллантирилган бўлиб, унга ҳукуматнинг асосий фаолият йўналишлари бўйича 500 миллиард фунт стерлинг миқдоридаги 200 га яқин устувор лойиҳалари киради.

Шу билан бирга, давлат тузилмаларининг кўп қисми давлат ва хусусий шериклик амалиётидан фойдаланган ҳолда турли лойиҳаларни, шу жумладан инфратузилма лойиҳаларини амалга оширмоқда, бу эса мамлакатда кичик ва ўрта бизнес ривожланишини рағбатлантирмоқда. Бундан ташқари, мамлакат ҳукумати Оксфорддаги Саид Бизнес мактаби (Said Business School University of Oxford) университети билан биргаликда лойиҳа жамоаси етакчиларини тайёрлаш бўйича дастурни амалга оширмоқда (MPLA).

Лойиҳавий бошқарув тизимини телекоммуникация соҳасига татбиқ этиш масаласини кўриб чиқар эканмиз, илмий тадқиқот ишимизнинг соҳага оид илмий ишлар, адабиётлар, лойиҳавий бошқарув тизимини жорий этиш

методологияларига оид олдинги бўлимлардаги материаллар таҳлили ривожланган мамлакатлардаги лойиҳавий бошқарув тизимини жорий этиш бўйича илғор тажрибаларни қўллаш мақсадга мувофиқлигини кўрсатади. Бунда Малайзиядаги 2009 йилда лойиҳалар дастурларини амалга ошириш ва мувофиқлаштириш учун ташкил этилган ихтисослашган Лойиҳа офиси амалиётини бизнинг компаниямизда ҳам ташкил этиш мақсадга мувофиқ.

Мазкур амалиётга кўра, давлат ва хўжалик бошқарув органлари фаолияти, жумладан бошқарув сифатини ошириш орқали иқтисодиётдаги кўп йиллик турғунликни бартараф этиш унинг асосий мақсади этиб белгилаб берилган.

Эътиборли жихати шундаки, Малайзия лойиҳа офисининг фаолияти Big Fast Results - Катта ва Тезкор Натижалар тамойилларига асосланган ҳолда ташкил этилган. Мазкур тамойиллар қуйидагилардан иборат:

- ✓ стратегик йўналишларни аниқлаш;
- ✓ ишлаб чиқаришнинг асосий кўрсаткичлари (KPI) тизимини жорий этиш

ва ўзгаришларни мониторинг қилиб бориш;

- ✓ ўзгаришларга эришиш йўл хариталарини шакллантириш;
- ✓ кенг жамоатчилик билан доимий алоқа ва мулоқот ўрнатиш;
- ✓ юзага келаётган муаммоларни жойида ҳал қилиш.

Strategy Partners тадқиқотларининг маълумотларига кўра, Малайзияда юқорида қайд этилган тадбирларни амалга ошириш натижасида, 2016 йилда Малайзия давлат бошқаруви сифати бўйича биринчи учликка кўтарила олди.

Бундан ташқари, давлат секторидаги лойиҳалар халқаро сиёсат даражасида тижорат ташкилотлари ва давлат идоралари ўртасидаги рақобат майдонига айланмоқда.

Шу муносабат билан лойиҳаларни бошқариш методологияси ва лойиҳавий бошқарув тизими давлатнинг ҳамда давлат улуши юқори бўлган компанияларнинг самарали ривожланишини таъминлашнинг муҳим воситасидир. Бу эса лойиҳаларни бошқаришдаги миллий салоҳиятни ошириш бўйича барча давлат ва хўжалик бошқарув органларида, жумладан телекоммуникация соҳасида ҳам лойиҳавий бошқарувни жорий этиш бўйича тизимли ишларни амалга оширишни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблайман.

### **Хулоса**

Давлат ва хўжалик бошқарув органларида жумладан, телекоммуникация соҳасида лойиҳавий бошқарув тизимини жорий этиш замон талабига айланлиги ва унинг долзарблиги кун сайин ортиб борётканлигини инобатга олган ҳолда ривожланган мамлакатлар экспертлари томонидан амалга



оширилаётган тадқиқотлар, адабиётларни ўрганишдан бошлаб, кадрлар тайёрлаш, шунингдек бевосита ташкилий – ҳуқуқий ўзгартиришларни киритиш мақсадга мувофиқлиги, шу муносабат билан мазкур мақоланинг предметлари юзасидан олиб борилган таҳлиллар натижасида қуйидаги хулоса ва тавсияларни келтиришимиз мумкин:

1. Лойиҳаларни бошқариш мавзусидаги илмий ишлар лойиҳавий бошқарув тизимини имплементациясига нисбатан кўпроқлигини кўришимиз мумкин. Шу нуқтаи назардан Р.А.Нугайбеков, Д.Г.Максин ва А.В.Ляшукларнинг «Лойиҳаларни бошқаришнинг корпоратив тизими» ҳамда Клаус Швабнинг «Тўртинчи саноат инқилоби технологиялари» номли илмий ишларида давлат бошқарув органлари ва телекоммуникация компаниялар фаолиятига лойиҳавий бошқарув тизимини жорий этиш методикаси, унинг ўзига хос жиҳатлари бўйича илмий хулосалар ишлаб чиқишда назарий ва эмпирик манбаа сифатида фойдаланиш мумкин;

2. Лойиҳаларни бошқариш халқаро ассоциациясининг маълумотларига кўра, лойиҳаларни бошқариш учун замонавий методология ва воситалардан фойдаланиш вақтнинг 20-30 фоизини ҳамда лойиҳа ва дастурларга сарфланган маблағнинг

15-20 фоизини тежашга имкон беради. Бу бизга лойиҳавий бошқарув компанияларни ривожлантириш стратегиясини амалга ошириш учун самарали восита, деб ҳисоблашга имкон беради;

3. Ишлаб чиқилган қонунчилик базаси лойиҳаларни янада самарали амалга оширишга, қўшма тадбирларни амалга оширишда иштирокчилар ўртасидаги муносабатларни тартибга солишга қаратилган. Шу билан бирга, давлатнинг барча даражаларидаги менежерларга ушбу ёндашувни ўз фаолиятида амалда қўллашларини ва лойиҳа фаолиятидаги барча иштирокчиларнинг ваколатларини ривожлантиришни таъминлашни тавсия этамиз;

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, «Лойиҳа амалиётлари»да компаниялар гуруҳи мутахассислари ҳамда ҳукумат амалдорлари лойиҳани бошқаришни такомиллаштиришнинг асосий афзаллигида жараёнларнинг шаффофлиги ва назорат қилиш имкониятига эга бўлишларини алоҳида таъкидлаймиз.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. 24.07.2017 йилдаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасида лойиҳа бошқаруви тизимини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5120-сон фармони;
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2017–2021 йилларда Ўзбекистонни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича ҳаракатлар стратегияси» ПФ-4947-сон фармони, 2017 йил 7 февраль;
3. Нугайбеков Р.А, Максин Д.Г., Ляшук А.В. Корпоративная система управления проектами. От методологии к практике. Альпина Паблишер, 2015 г. (236).
4. Клаус Шваб, Технология Четвертой промышленной революции. Бомбора, 2022 г.
5. Зиядуллаев Н.С., Фридлянов М.А, Современные стандарты проектного управления //Стандарты и качество. Проектный менеджмент. № 8/2017 г. (962)
6. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление проектами: Учебное пособие / под общей редакцией И.И.Мазура, Высшая школа, 2004 г. – 875 стр.;
7. Ивасенко А.Г., Ольдерогее Н.Г. Управление проектами. Учебное пособие Феникс, 2009. – стр. 336.
8. Никонова Я.И, Каркавин М.В. Антикризисное управление. Управление проектами – Феникс, 2009. – стр. 330.
9. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Руководство к своду знаний по управлению проектами)/ Project Management Institute, 3-е изд. – USA, 2004. – стр. 388.
10. Попов Ю.И., Управление проектами: учебное пособие / Ю.И.Попов, О. В. Яковенко ИНФРА-М, 2024. – стр. 208.
11. Лапыгин Ю.Н., Управление проектами: от планирования до оценки эффективности: практическое пособие / под ред. Ю. Н. Лапыгина. – М. ОМЕГА-Л, 2007. – стр. 252.
12. Новое исследование по состоянию проектного управления в Великобритании Электронный ресурс: <https://www.pmservices.ru/project-management-news/novoeissledovanie-po-sostoyaniyu-proektnogo-upravleniya-v-velikobritanii/> (дата обращения 18.06.2018).

## ENDODONTIYA MUOLAJASIDAN KEYINGI XATO VA ASORATLAR

**Xolboyeva Nasiba Asrorovna**

Samarkand davlat tibbiyot universiteti Stomatologiya fakulteti Terapevtik  
stomatologiya kafedrasida assistenti

**Xojaliyeva Nafisa Nodir qizi**

Samarkand davlat tibbiyot universiteti Stomatologiya fakulteti student

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada endodontiya muolajasidan keyingi xato va asoratlar ko'rib chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** xatolar, asoratlar, davolash, paydo bo'lishi.

Shifokorlarning katta sa'y-harakatlariga va davolash usullarini takomillashtirishga qaramay, muvaffaqiyatsizliklar endodontik davolashda qisman sodir bo'ladi va davom etadi ammo inson tanasining anatomik va fiziologik xususiyatlari, muvaffaqiyatga kam ta'sir qilmaydigan o'zgaruvchan omillar mavjud davolash va ular davolovchi shifokorning harakatlariga bog'liq. Muvaffaqiyatsiz bo'lgan harakatlar davolashni "davolash xatolari" deb ta'riflash mumkin. Har bir xato xavfni oshiradi hech bo'lmaganda olib kelishi mumkin bo'lgan qandaydir asorat tishni takroriy davolash zarurati va bu tishni yo'qotish va ba'zi hollarda keyinchalik jiddiy asoratlarga, ko'pincha yallig'lanish xarakteriga ega. Bunda qo'llanma, asosiy e'tibor bosqichlarda mumkin bo'lgan xatolarga qaratilgan tishni endodontik davolash. Ularning paydo bo'lishi uchun zarur shart-sharoitlarni tahlil qilish amalga oshiriladi va ularning oldini olish bo'yicha tavsiyalar berilgan. Bundan tashqari, qisqacha tavsiyalar berilgan endodontik davolashdagi xatolarni va ularning asoratlarini bartaraf etish usullari. Darslik avvalo, talabalar va yangi shifokorlar uchun foydali bo'ladi, ammo biz shifokorlar bilan Shuningdek, ular o'zlari uchun foydali ma'lumotlarni topa oladilar.

Endodontik davolash xatolarining paydo bo'lishi.

Asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan xato darajasini tasniflash:

1. Tashkiliy.
2. Diagnostika.
3. Davolash.

O'z navbatida, xatolar eng yaqin bo'lishi, mumkin bo'lgan oqibatlariga olib keladi.

Keyingi oqibatlar:

1. Ildizning uzunlashib sinishi.
2. To'planishdan keyingi og'riqlar.
3. Surunkali yallig'lanish jarayonining kuchayishi.

Uzoq muddatli oqibatlar:

1. Surunkali odontogen infeksiya o'chog'ining paydo bo'lishi.
2. Surunkali odontogen infeksiyaning o'chog'i davom etadi yoki rivojlanadi.
3. Tish tojining rangi o'zgarishi.

Tashkiliy xatolar.

Davolash muassasasi ishini tashkil etish bilan bog'liq. Bu kabi xatolarni o'z ichiga oladi xodimlarni tanlash, ularni bo'linmalar bo'yicha tegishli taqsimlash kabi masalalar; kerakli asbob-uskunalar, uskunalar, plomba materiallari bilan ta'minlash va dori-darmonlar bilan ta'minlash; sanitariya-gigiena standartlarini ta'minlash; davolash sifatini nazorat qilish; tibbiyot xodimlarining malakasini oshirishni ta'minlash. O'ziga qaramay to'g'ridan-to'g'ri davolanish jarayonidan masofa, ular ko'pincha juda ko'p narsalarga olib keladi jiddiy oqibatlar. Buning ajablanarli joyi yo'q, bu haqda da'volarni oldini olish uchun endodontik davolanishning fazilatlarini turli xil "davolash darajalari" ni ajratib turadi, ya'ni: birinchi daraja – bepul stomatologik yordam, ikkinchi daraja-pullik yoki qisman pullik endodontik davolash, uchinchi daraja esa pullik endodontik davolash "master-klass". Shunga ko'ra, har xil endodontik hajm taxmin qilinadi davolash, afsuski, sifatdan kelib chiqadi. Ajablanarlisi shundaki, ular endodontiya tarafdorlari xatolaridan eng ko'p tashvishlanadilar, "master-klass" darajasidagi xizmatlarni ko'rsatadigan shifokorlar. Ammo har bir tish shifokori qalban u sifatning "idealiga" intiladi, shuning uchun tibbiy xatolar muammosi hamma uchun qiziq tish ildizi kanaliga "cho'kib ketgan".

Diagnostik xatolar: Ular tekshiruv bosqichida uchraydi va ko'pincha usulni noto'g'ri tanlashga olib keladi davolash usullari. Bunga rentgen tekshiruvini rad etish, kam baholash olib kelishi mumkin periodontiumdagi patologik o'zgarishlar darajasi. Ushbu asoratlarning oldini olish uchun turli kasalliklarning differensial diagnostikasini yaxshi bilish kerak va turli patologik jarayonlarning belgilarini to'g'ri baholashni o'rganing.





Farqlash kerak:

1. O'rta karies uchun surunkali periodontit.
2. Chuqur karies uchun o'tkir pulpit.
3. Trigeminal nevrалgiya uchun o'tkir pulpit va periodontit.
4. Tish go'shti polipidan gipertrofik pulpit, bo'shliq bo'shlig'iga singib ketgan.
5. Periodontitdan surunkali periodontitning kuchayishi.

Terapevtik xatolar.

Endodontik davolanishning har bir bosqichida xatolar va asoratlar mumkin. Ular mumkin turli sabablarga ko'ra bo'lishi kerak. Ulardan asosiylari: shifokorning past malakasi; ish texnologiyasini buzish; to'liq bo'lmagan asboblarning to'plami; tor spektr dori-darmonlar va plomba materiallari. Xatolarning katta guruhi shifokorning beparvoligi sababi. Endodontiya-bu zargarlik buyumlari, ko'plab manipulyatsiyalar amalga oshiriladi ko'zga etib bo'lmaydigan sharoitlar, shifokor faqat o'z bilimlariga umid qilishi mumkin, taktik hislar va yaxshi ko'nikmalar. Stomatologiyaning ushbu bo'limida, quyidagilarga qaramay qayta ishlangan tuzilmalar va ishlatiladigan asboblarning miniatyurasi kichik narsalar emas.

Endodontiya muolajasidan keyin turli xatolar va asoratlar yuzaga kelishi mumkin. Bularni kamaytirish uchun muolaja oldida va davomida ehtiyotkorlik talab qilinadi. Ba'zi xatolar va asoratlari:

1. Infeksiya tarqalishi: Agar kanal to'g'ri dezinfeksiya qilinmasa yoki bakteriyalar to'liq o'ldirilmasa, infeksiya yoyilishi mumkin.
2. Kanalni noto'g'ri tozalash: Kanallar to'liq va chuqur tozalanmasa, chirik va bakteriyalar qolishi mumkin.
3. Kanalni noto'g'ri plombalash: Agar kanallar to'liq yoki to'g'ri plombalanmasa, bo'shliq qolishi mumkin va bu infeksiya tarqalishiga olib kelishi mumkin.
4. Instrumentlar sinishi: Kanalni tozalashda ishlatiladigan instrumentlar sinishi mumkin, bu esa muolajani qiyinlashtirishi va asoratlarni oshirishi mumkin.
5. To'qimalarga zarar yetishi: Muolaja davomida kanal atrofidagi to'qimalarga zarar yetishi mumkin, bu esa og'riq va yallig'lanishga sabab bo'ladi.
6. Perforatsiya: Kanallarni tozalashda yoki plombalashda devorlar perforatsiya qilinishi mumkin, bu esa davolashni yanada murakkablashtiradi.
7. Reinfeksiya: Agar kanallar to'liq va sifatli plombalanmasa, vaqt o'tishi bilan infeksiya qayta paydo bo'lishi mumkin.

8. Tishning singani yoki shikoslangani: Muolaja davomida yoki undan keyin tishni yoki uning qismlarini sinishi mumkin.

## XULOSA

Agar endodontiya muolajasidan keyin qandaydir asoratlar yuzaga kelsa, darhol stomatologga murojaat qilish lozim. Har bir holat individual va shifokor maslahati asosida to‘g‘ri davolash usuli belgilanadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Tish-jag ' tizimining anatomiyasi va biomexanikasi / Ed. Arutyunova, I. Y. Lebedenko Tomonidan. M.: amaliy tibbiyot, 2007.

2. Apokin A. D., Kutyaev S. A. tish anatomiyasi va endodontik kirish. Yaroslavl: Nashriyotchi Aleksandr Rutman, 2008 Yil.

3. Harbiy stomatologiya. G. I. Proxvatilov tomonidan tahrirlangan. Spb.: Vmeda, ELBI-Spb, 2008.

4. Asrorovna, K. N., & Furkatovna, T. K. (2024). NONCARIOUS DISEASES OF DENTAL CARIES IN PATIENTS WITH DIABETES. *International Journal of Integrative and Modern Medicine*, 2(3), 69-74.

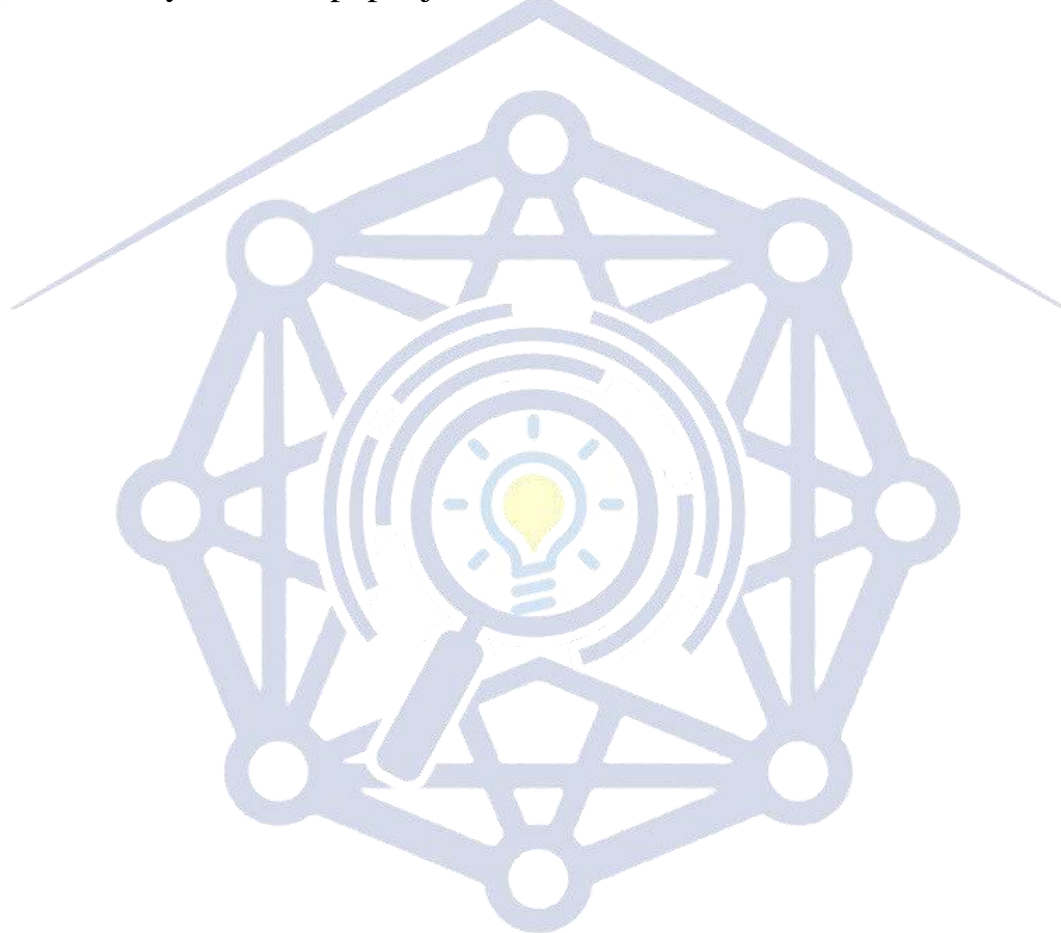
5. Холбоева, Н. А., & Хайдарова, Д. М. МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА И РАСШИРЕНИЕ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ХИМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ (ЭНДОЛУБРИКАНТЫ).

6. Kholboeva Nasiba Asrorovna, Turaeva Kamila Furkatovna, & Akhtamov is the son of Temur Shuhrat. (2024). Periodontal Tissue Changes in Patients with Diabetes. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(2), 74–77. Retrieved from <http://www.inovatus.es/index.php/ejmmp/article/view/2418>

7. Nasiba Asrorovna, K. (2024). Changes in the Mucous Membrane of the Oral Cavity in Leukemia. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(2), 316–319. Retrieved from <https://inovatus.es/index.php/ejmmp/article/view/2476>

8. Kholboeva Nasiba Asrorovna, Turaeva Kamila Furkatovna, & Akhtamov is the son of Temur Shuhrat. (2024). Periodontal Tissue Changes in Patients with Diabetes. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(2), 74–77. Retrieved from <http://www.inovatus.es/index.php/ejmmp/article/view/2418>

9. Xolboyeva Nasiba Asrorovna, ., Jurayev Oltinbek MexriddinUgli, ., & Kuchkarov Sardor Fazliddin Ugli, . (2023). THE MAIN CLINICAL FEATURES OF THE ORAL CAVITY OF PREGNANT WOMEN SUFFERING FROM GINGIVITIS. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 3(10), 258–262. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/eijmrms/article/view/25542>



Research Science and  
Innovation House



## Quyi Amudaryoda gastronomik turizmni rivojlantirish yo‘llari va istiqbollar

**Sharipova Gulyor Baxrom qizi**  
**Urganch davlat universiteti talabasi**  
**Ilmiy rahbar: Matchanova Aybibi Erkinovna**

**Annotatsiya:** Hozirgi kunda gastronomik turizm sohasi inson faoliyatining bir turi bo‘lib, bir jihatdan ijtimoiy-iqtisodiy munosobatlarni ifoda etadi, ikkinchi tomondan esa o‘ziga xos bo‘lgan xizmat ko‘rsatishning bir mustaqil tarmog‘idir. Ko‘pgina mamlakatlarda iqtisodiyotning asosiy sektori hisoblanayotgan gastroturizm sohasidagi bandlikning o‘shishi aholi daromadlarining ortishiga, iqtisodiyot hamda sayyohlikga xizmat ko‘rsatuvchi yangi sohalarning paydo bo‘lishiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatmoqda va bandlikni ta‘minlashdagi muammolarga yechim berib, valyuta manbai bo‘lib xizmat qilmoqda. Ushbu maqolada Quyi Amudaryoda gastronomik turizmni rivojlantirish yo‘llari va istiqbollari mavzusini ilmiy jihatdan tahlil qilingan hamda xulosa takliflar ishlab chiqildi.

**Kalit so‘zlar:** gastronomik turizm, turizm, ijtimoiy soha, nomoddiy tarmoq, ovqat turizmi, mice turizmi,

**Аннотация:** В настоящее время сфера гастрономического туризма представляет собой вид человеческой деятельности, с одной стороны, выражающий социально-экономические отношения, а с другой стороны, являющийся самостоятельной отраслью оказания услуг. Рост занятости в сфере гостротуризма, который во многих странах считается основным сектором экономики, положительно влияет на увеличение доходов населения, появление новых отраслей, обслуживающих экономику и туризм, и обеспечивает решение проблем обеспечения занятости и служит источником иностранной валюты. В данной статье научно проанализирована тема путей и перспектив развития гастрономического туризма в Нижней Амударье и сделаны выводы.

**Ключевые слова:** гастрономический туризм, туризм, социальная сфера, нематериальная сеть, гастрономический туризм, мышинный туризм,

**Abstract:** Currently, the field of gastronomic tourism is a type of human activity, on the one hand, it expresses socio-economic relations, and on the other

hand, it is an independent branch of service provision. The growth of employment in the field of gastrotourism, which is considered the main sector of the economy in many countries, has a positive effect on the increase in income of the population, the emergence of new sectors that serve the economy and tourism, and provides a solution to the problems of providing employment and is a source of foreign exchange. is serving as In this article, the topic of ways and prospects of gastronomic tourism development in the Lower Amudarya was scientifically analyzed and conclusions were drawn up.

**Key words:** gastronomic tourism, tourism, social sphere, intangible network, food tourism, mice tourism,

**Kirish:** Bugungi kunda O‘zbekistonning ko‘pgina mintaqalari kabi Qoraqalpog‘iston Respublikasi va Xorazm viloyati ham turizmni rivojlantirish bo‘yicha yetarli darajada salohiyatga ega bo‘lib, viloyatda ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy va madaniy aloqalarni mustahkamlashda muhim o‘rin egallamoqda. Bugungi kunda mamlakatimizda turizm sohasining tez sur‘atlar bilan o‘shishi yurtimizga katta hajmdagi valyuta tushumlarini kirib kelishi va yangi ish o‘rinlarining paydo bo‘lishiga olib kelmoqda. Bu haqda respublikamiz Birinchi Prezidenti I. A Karimov quyidagicha ta’kidlaydi: - “Turizm sodda qilib aytganda, dunyoni tushunish, dunyoni anglash, shu bilan birga, dunyo sahnasiga chiqish demakdir. Biz ana shu muhim sohani rivojlantirishimiz, uning keng imkoniyatlaridan foydalanishimiz kerak.”<sup>1</sup>

Darhaqiqat, turizm sohasi o‘z navbatida sayyohlik sohasining rivojiga bog‘liq bo‘lib, uning taraqqiyotini belgilovchi omil hisoblanadi. Chunki, olimlarning ta’kidlashicha, sayohat boshqa xalqlar haqida bilim beradi va masofaviy jihatdan uzoq bo‘lgan davlatlarni ham bir-biriga yaqinlashtiradi. Shu bilan birga, turizm

sohasi o‘z navbatida mehmondorchilik sohasi bilan birgalikda mintaqalardagi xizmatlar, yalpi ichki mahsulot va investitsiyalarning tarkibidagi o‘zgarishlarni amalga oshirishga o‘z hissasini qo‘shmoqda.

Demak, turizm sohasi iqtisodiy ko‘rsatkichlarning rivojlanishiga hissa qo‘shishi natijasida respublikamizning mintaqalarini rivojlantirishga ham o‘zining ijobiy ta’sirini o‘tkazadi hamda mintaqalarning iqtisodiy salohiyati yaxshilanadi.

<sup>1</sup> Karimov I.A. Bunyodkorlik yo‘lidan. - T.: O‘zbekiston, 1996. - 285 b.



Xususan, Qoraqalpog'iston Respublikasi va Xorazm viloyati mintaqasida gastroturizm sohasini rivojlantirish sohadagi mavjud muammolarni hal qilishni taqozo qiladi, sohani keng taraqqiy qildirishning zamonaviy va yangi turlarini tadbiq qilishni talab qiladi. Bu esa Qoraqalpog'iston Respublikasi va Xorazm viloyat mintaqasida gastroturizm sohasini rivojlantirish holati, ahvolini tahlil qilish, infratuzilma tarmoqlarining ta'siri va turizmni rivojlantirishning yo'nalishlari va istiqbollarni o'rganish bilan bog'liq. Tanlangan mavzuning dolzarbligi ham bevosita ana shular bilan belgilanadi.

**Asosiy qism:** Quyi Amudaryo mintaqasida gastronomik turizmni rivojlantirish va targ'ib qilish mahalliy jamoalar, iqtisodiyot va madaniyatlar uchun juda ko'p foyda keltirdi. Bu mahalliy fermerlar, ishlab chiqaruvchilar va oshpazlar uchun yangi daromad manbalarini taqdim etdi, shu bilan birga mahalliy oshpazlik an'analari va texnikasini saqlashga yordam berdi. Shuningdek, u turizm daromadlarini ko'paytirdi va oziq-ovqat va mehmondo'stlik sanoatida yangi ish joylarini yaratdi. Bundan tashqari, gastronomik turizm madaniy almashinuv va tushunishni rivojlantiradi, chunki mehmonlar mahalliy oziq-ovqat va ichimliklar an'analari haqida bilib olishadi va mahalliy aholi bilan muloqot qilishadi. Gastronomik turizm-bu mahalliy oshxonalar va oshpazlik an'alarini o'rganishga qaratilgan turizm turi. Qoraqalpog'iston Respublikasi va Xorazm viloyati oshpazlik merosiga ega mintaqa bo'lib, hududda gastronomik turizm rivojlantirishda ba'zi asosiy avfzalliklari:

1. Iqtisodiy foyda: Quyi Amudaryo gastronomik turizmni rivojlantirish ish o'rinlari yaratish, qishloq xo'jaligi mahsulotlariga mahalliy talabni oshirish va mehmondo'stlik sanoatini rivojlantirish orqali katta iqtisodiy foyda keltirishi mumkin. Bu, shuningdek, turizmdan tushadigan daromadning oshishiga olib kelishi mumkin, chunki sayohatchilar noyob oshpazlik tajribalarini izlashadi. Chekka hududlarning o'ziga hos taomlari orqali hududini kichik turistik zonaga aylantirish va iqtisodiy rivojlanish imkonini beradi.

2. Madaniyatni saqlash: Quyi Amudaryo gastroturizmni rivojlantirish va rivojlantirish hududning oshpazlik merosi va avlodlarga o'tib kelayotgan an'alarini saqlab qolishga yordam beradi. Shuningdek, u madaniy almashinuvni rivojlantirishga yordam beradi, chunki sayohatchilar mahalliy taomlar va oshpazlik urf-odatlarini haqida bilib olishadi.



3. Marketing va branding: Xorazm milliy palov (palov), shivit osh, chuchvara va somsa (mazali pishiriq), Qoraqalpog'iston milliy taomlaridan mayak barak, Qazi, As saulk kabi turli xil oziq-ovqat mahsulotlarini ta'kidlab, o'zini noyob pazandalik yo'nalishi sifatida ko'rsatishi mumkin. Bu Quyi Amudaryo mintaqasini boshqa yo'nalishlardan ajratib, ko'proq sayyohlarni jalb qilishga yordam beradi.

4. Barqaror turizm: gastronomik turizmning yanada barqaror shakli, chunki u mahalliy va mavsumiy ingredientlardan foydalanishga yordam beradi, oziqovqat chiqindilarini kamaytiradi va kichik ishlab chiqaruvchilarni qo'llab-quvvatlaydi. Umuman olganda, Quyi Amudaryo mintaqasida gastroturizm rivojlantirish muhim iqtisodiy, madaniy va ekologik foyda keltirishi, shu bilan birga mamlakatning oshpazlik merosi va an'alarini targ'ib qilishi mumkin. Gastronomik turizmni rivojlantirish juda istiqbolli, chunki tobora ko'proq sayohatchilar sayohatlari davomida noyob va haqiqiy oshpazlik tajribalarini qidirmoqdalar.

Gastronomik turizmni rivojlantirishning ba'zi asosiy istiqbollari:

1. O'sib borayotgan talab: gastronomik turizmga talab ortib bormoqda, chunki ko'proq sayohatchilar mahalliy oziq-ovqat va ichimliklar madaniyatini o'rganishga intilishadi. Ushbu tendentsiya ko'rsatkichi kelgusi yillarda ham davom etishi kutilmoqda, chunki sayohatchilar barqaror, mahalliy va haqiqiy tajribalarga ko'proq qiziqishadi.

2. Raqamlashtirish: raqamli texnika - texnologiyalar va ijtimoiy tarmoqlarning yuksalishi sayohatchilarga mahalliy oziq-ovqat va ichimliklar madaniyati haqida ma'lumot topish va almashishni osonlashtirdi.

3. Hamkorlik: Gastroturizmni rivojlantirish ko'pincha fermerlar, oshpazlar, va mahalliy jamoalar kabi turli manfaatdor tomonlar o'rtasida hamkorlikni talab qiladi. Ushbu hamkorlik yanada barqaror va inklyuziv turizm sanoatini yaratishga yordam beradi.

4. Innovatsiya: gastroturizmni rivojlantirish, shuningdek, yangi oziqovqat mahsulotlarini ishlab chiqish, zamonaviy oshxona, oshpazlik tadbirlari va festivallari kabi innovatsiyalar va ijodkorlik uchun imkoniyatlarni taqdim etadi.

### **Xulosa**

Quyi Amudaryoda gastronomik turizmni rivojlantirish uchun quyidagi yo'llar va istiqbollar tavsifa etiladi:



1. **Mahalliy taomlar va uskana mazmunli ovqatlar:** Quyi Amudaryoda yerli taomlarni va mazmunli ovqatlarni tajribaga olish uchun birinchi qadam bo'lib, turistlarga mahalliy taomlar tayyorlash va taklif etish mumkin.

2. **Oziq-ovqat do'konlari va restoranlar:** Mahalliy oziq-ovqat do'konlari va restoranlar Quyi Amudaryo hududida gastronomik turizmni rivojlantirishga imkon beradi. Bu joylar orasida mahalliy ovqatlarni, ichimlikka qilingan narsalarni, shirinliklarni ko'rishning yanada kuchli vaqtini o'tkazish mumkin.

3. **Taom tayyorgarlik darslari:** Turistlarga mahalliy taomlar tayyorlash jarayonini ko'rish uchun taom tayyorgarlik darslari o'tkazish hamda ularga o'zlarining taomni tayyorlash imkoniyatini berish yaxshi fikr bo'ladi.

4. **Xalqaro festival:** Gastronomik festival va oyoqlar Quyi Amudaryoda turistlar uchun ajoyib tajriba bo'ladi. Bu festivalda mahalliy taomlar, ichimlikka qilingan narsalar, musiqalar, raqs to'y-larlari kuzatilishi mumkin.

5. **Tarixiy restoranlar va mehmonxonalar:** Tarixiy restoranlar va mehmonxonalar Quyi Amudaryoda turistlarga mahalliy taomlarni tarixiy atmosferasiga kirishga imkon beradi. Bu joylarga sayohatchilar gastronomik tarixni ko'ra oladilar.

Quyi Amudaryoda gastronomik turizmni rivojlantirish uchun bu yo'llar bilan sifatli xizmat ko'rsatkichini ta'minlash mumkinligi mavjud. Bu esa hududdagi ekologiya muhitni saqlab qolishi, mahalliy iqtisodiyani mustahkamlashga yordam beradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbek milliy taomlari reseptlarining to'plami. Toshkent, “mehnat”, 1987 y.
2. Do'sjanov B. Xorazm taomlari to'plami. Toshkent, “O'zbekiston”, 1994 y.
3. К. Махмудов. Қизикарли пазандалик. «Ўқитувчи» Тошкент, 1987.
4. Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, “O'zbekiston” NMIU, 2017. – 29 b.
5. Mirziyoev SH.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. “O'zbekiston” NMIU, 2017. – 47 b.
6. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O'zbekiston” NMIU, 2017. – 485 b.
7. Солиев А.С., Усмонов М. Туризм географияси. -Самарқанд, 2005



## Xomiladorlikning erta muddatlarida qayt qilish muammolari va ularni yechish yo‘llari

**Yuldasheva Dilchexra Yusufxanovna**

TTA Oilaviy tibbiyotda akusherlik va ginekologiya kafedra professori

**Xikmatullayeva Lobar Isroilovna**

TTA Oilaviy tibbiyotda akusherlik va ginekologiya kafedrasida 1-kurs  
magistranti

### **Annotatsiya**

Xomiladorlikning erta muddatida kuzatiladigan ko‘ngil aynishi va qayt qilish homilador ayolning hayot sifatiga ta’sir qilibgina qolmay balki xomilaga ham salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Homiladorlikning birinchi yarmida ko‘ngil aynishi va qusish 60-80% ayollarda kuzatilib, oxirgi hayzdan 4-7 haftalar oralig‘ida kuzatila boshlaydi. Homiladorlikning 8-12 haftalar orasi esa ushbu simptomlarning eng yuqori uchrash chastotasi hisoblanadi. [12] 15-30% homiladorlar ayollarda bu simptomlar 20-gestatsion haftadan keyin ham hatto homiladorlik oxirigicha ham davom etadi. hHKQ “ertalabki qayt qilish” deb ham ataladi, ammo 1,8% homiladorlarda ko‘ngil aynishi ertalab kuzatilib, 80% homiladorlar esa kun davomida ko‘ngil aynishi kuzatilishi aniqlangan. [17] Agar ayol davolmasa, bu bevosita ayolning ovqatlanish odatlariga, uyqu tartibiga, kundalik faoliyatining samaradorligiga, hayot sifatiga va yaqinlari bilan munosabatlariga ta’sir ko‘rsatadi. Hyperemesis gravidarum homiladorlikda kuchli va to‘xtamas qusish bo‘lib, dehidratatsiya, elektrik disbalans, jigar shikastlanishi, xomilada mumkin bo‘lgan asoratlardan va o‘ta og‘ir holatlarda onaning o‘limiga olib keladi. Bunday holat 1,1% ayollarda uchraydi, kasalxonaga hospitalizatsiyani talab qiladi. [7] Einarson et al. o‘tkazgan meta analiz tadqiqot natijasiga ko‘ra HKQ 40% ayollarda yengil, 46% o‘rtacha og‘irlikda, 14%i esa og‘ir darajada o‘tadi. HG esa 1,1% ayollarda uchraydi. [18]

**Kalit so‘zlar:** homiladorlik, birinchi trimestr, ko‘ngil aynishi, qusish, xavf omillari, davolash uslublari, zanjabil, romashka, akupunktura, akupressura, vit B6, metoklopramid, aromaterapiya.

### **Abstract**

Nausea and vomiting observed in the early period of pregnancy not only affects the quality of life of a pregnant woman, but also has a negative effect on the fetus. In the first half of pregnancy, nausea and vomiting are observed in 60-80% of

women and begin to be observed between 4-7 weeks after the last menstruation. The highest frequency of these symptoms is between 8-12 weeks of pregnancy.[12] In 15-30% of pregnant women, these symptoms persist beyond the 20th week of gestation and even into the end of pregnancy. PNV is also called "morning sickness", but 1.8% of pregnant women experience nausea in the morning, and 80% of pregnant women experience nausea during the day. [17] If a woman does not receive treatment, it directly affects the woman's eating habits, sleep patterns, efficiency of daily activities, quality of life and relationships with loved ones. Hyperemesis gravidarum is severe and persistent vomiting in pregnancy, leading to dehydration, electrical imbalance, liver damage, possible fetal complications and, in extreme cases, maternal death. This condition occurs in 1.1% of women and requires hospitalization. [7] Einarson et al. according to the results of the meta-analysis study, 40% of women have mild, 46% moderate, and 14% severe PVN. HG occurs in 1.1% of women. [18]

**Key words:** pregnancy, first trimester, nausea, vomiting, risk factors, treatment methods, ginger, chamomile, acupuncture, acupressure, vit B6, metoclopramide, aromatherapy.

HKQ Yevropa, Amerika hindlari va eskimos populyatsiyalariga qaraganda Hindiston, Pokiston, Osiyoning boshqa qismlari va Yangi Zelandiya ayollarda ko‘proq uchraydi.[25]

Shu vaqtgacha homiladorlar ko‘ngil aynishi va qusishining aniq etiologiyasi oxirigacha o‘rganilmagan edi. Ammo Fejzo, M., Rocha 2024 yilda Nature jurnalida chop etgan natijalariga ko‘ra HKQ barcha og‘irlik turlari GDF15 va IGFBP7 genlari bilan bog‘liq. Ulardan birinchisi transformatsiyalovchi beta o‘shish faktori bo‘lgan GDF gormonini kodlaydi, ikkinchisi esa insulinsimon o‘shish faktorini retseptorlari bilan bog‘lanishini boshqaruvchi oqsilni kodlaydi. Ikkalasi ham yo‘ldoshni birikishida, ishtaha va charqoqni regulyatsiya qiladi. 168 ta ko‘ngil aynishi kuzatilgan homiladorlarda va 148 ta bunday belgi kuzatilmagan ayollarni 15-gestation haftada GDF15 miqdori aniqlanganda, birinchi guruhda natijalar ancha yuqori ko‘rsatgichlar bo‘lgan. [9]

HKQ/HG ning og‘ir formalari ko‘proq neyrogarmonal faktorlar ( asosan odam xorionik gonadotropin ) sababli yuzaga keladi [6]. Bundan tashqari HGga B6 (pyridoxine), vitamin B1 (tiamin), vitamin K defisiti sabab ham bo‘ladi.

HKQni og'irlik darajasini aniqlash uchun PUQE shkalasi 2002 yilda ishlab chiqilgan. Ammo oxirgi tadqiqot natijalariga ko'ra 2005 yilda ishlab chiqilgan PUQE-24 modifikatsiyalangan shkalasi HKQni og'irlik darajasini oson va ishonchli o'lchov sifatida istiqbolli vositaligi aniqlandi.[11] Bunga ko'ra quyidagi so'rovnomalar natijalariga qarab og'irlik darajasi aniqlanadi:

- Oxirgi 24 soat ichida siz qancha muddat ko'ngil aynishi, oshqozon sohasida bezovtalik yoki og'irlik his qildingiz?

Bo'lmaydi	1soat va undan kam	2-3 soat	4-6 soat	6 soatdan ko'proq
1 ball	2 ball	3 ball	4 ball	5 ball

- Oxirgi 24 soat ichida sizda qayt qilish kuzatildimi? va necha marta?

Bo'lmaydi	1-2 marta	3-4 marta	5-6 marta	7 va undan ko'p marta
1 ball	2 ball	3 ball	4 ball	5 ball

- Sizda nechi marta qayt qilishga olib kelmagan undovlar kuzatildi?

Bo'lmaydi	1-2 marta	3-4 marta	5-6 marta	7 va undan ko'p marta
1 ball	2 ball	3 ball	4 ball	5 ball

Engil daraja < 6 ball, o'rta og'ir daraja 7-12 ball, og'ir daraja >13 ball deb baholanadi.

HKQning og'irlik darajasini aniqlash qaysi davolash rejasini eng yaxshi ekanligini aniqlaydi. Bu kunlik ovqatlanish tartibiga ozgina tuzatish kiritishdan tortib kasalxonaga yotqizish hatto qo'shimcha dori vositalar qabul qilishgacha bo'lishi mumkin. [12] HKQ ni oldini olish va simptomlarini kamaytirish uchun ovqatlanish odatlariga quyidagilarni kiritish lozim deb hisoblanadi: elektrik muvozanatni va adekvat gidratsiyani saqlash uchun kuniga 2 litrdan kam bo'lmagan



miqdorda suv ichish [8], oshqozon bo'sh qolmasligi uchun kam-kam miqdorda tez-tez ovqatlanish har 1-2 soat oralig'ida [3], oshqozon to'lib ketishini oldini olish(ovqat bilan suv ichmaslik, yog'li va ko'p miqdorda ovqat yemaslik) [8], o'tkir xidli, achchiq taomlar yemaslik [3], taomlar oralig'ida yongoq va tarkibida yuqori oqsil saqlovchi ozuqa mahsulotlarni istemol qilish [16] tarkibida temir moddasi tutuvchi prenatal vitaminlash ichishni to'xtatish [8]. Farmakologik dori vositalar yordamida davolashning ko'plab variantlari mavjud bo'lib, ular orasida vitamin B6, H1-retseptor antagonistlari( difengidramin, difengidranat), dofamin bloklovchi vositalar ( metoklopramid) va kortikosteroidlar mavjuddir.[5] HKQning davosida foydalaniladigan 1-qator dori preparatlardan biri bu piridoksin-doksilamindir. Doksilamin H1-gistaminoblokator bo'lib, vestibular sistemaga bevosita ta'sir etib, qusish markazini stimulyatsiyasini pasaytiradi. Vitamin B6 (piridoksin) esa suvda eruvchi vitamin bo'lib, aminokislota, lipid, uglevodlar almashinuvda koenzim sifatida ishtirok etadi. Bu dori vositalar kombinatsiyalangan holda qabul qilinganda, o'rta darajali ko'ngil aynishi va qusishni batamom davolaydi, o'gir formalarini esa yengil formaga o'tkazadi. [4] 2-qator tanlov preparati metoklopramid bo'lib, markaziy va perefirik dofamin D2 retseptor blokatori bo'lib, qusish markazini sezuvchanligin pasaytira, ammo u homilada ekstrapiramidal buzilishlarga olib kelish xavfi borligi aniqlangan.[25]

Homiladorlar kimyoviy dori preparatlarning teratogen ta'siri mavjud bo'lganligi sababli, ularni qabul qilishni afzal ko'rishmaydi.[16] Shu sababli, kimyoviy dori vositalar o'rnini bosuvchi alternativ an'anaviy tibbiy mahsulotlar mashxur bo'lib kelmoqda, ulardan eng asosiysi bu zanjabil hisoblanadi.[19] Zanjabilning asosiy ta'siri uning tarkibidagi gingerol va shagoallar ichakdagi xolenergik M3 retseptorlari va serotonergic 5-HT3 va 5-HT4 retseptorlariga ta'sir etib oshqozon ichak trakti xarakteriga yaxshilashi aniqlangan. [13] 2022 yilda o'tkazilgan meta analiz natijalariga ko'ra homiladorlar kuniga 1 gr zanjabil va 40 mg vitamin B6 (piridoksin) qabul qilganlar va zanjabil vitamin B6 ga qaraganda XKQni davolashda ko'proq samaradorligi va ular orasida yuqori farq yo'qligini aniqlandi. [14] Mohammadbeigi et al., (2011) o'tkazgan tadqiqotida esa zanjabil va metoklopramidni HKQga effektivligini o'rganilganda, natijalar metoklopramide va zanjabil guruhlari orasida katta farq aniqlanmagan ( $p=0.509$ ). Shunday qilib, zanjabil metoklopramid dan kam effektli bo'la olmasligini, aksincha metoclopramidga alternativ vosita sanalishi aniqlandi. [20] Yana bir boshqa

tadqiqotda Pongroj paw et al. (2007) zanjabil va dimengidrinat HKQni davolashda bir xil samadorlikka egaligi va zanjabilning nojo'ya ta'sirlari kamligini aniqlagan.[23] XKQ ni alternativ davosiga zanjabilidan tashqari, akupunktura, akupressura va aromaterapiya ham kiradi. Jamigorn va Phupong (2007) aniqlashicha vit B6 ( $p<0.001$ ) bilan acupressure ( $p<0.001$ ) ko'ngil aynish, qayt qilish simptomlarini kamayishi ikkalasi ham teng kuchga egadir.[15] Adlan et al. (2017) tadqiqotida esa Nei-guan nuqtasiga 3 kun davomida 12 soatdan bog'ich taqilganda HG bilan kasallangan bemorlarda ketonuriya, ko'ngil aynishi, qayt qilish kamayib, kasalxonadagi davo kunlari soni qisqargan.[2] Adabiyotlar qidiruvida acupunkturaga oida 2ta tadqiqot topildi. Bulardan biri Neri et al., (2005) 88ta HG bilan kasallangan homiladorlarda akupunkturadan foydalanilganda ko'ngil aynish va qayt qilish soni sezilarli darajada kamaygan.[22] 2020 yilda Farzaneh Safajou et al.ning 2 tomonlama yashirin va randomizasiyalangan klinik tadqiqotida limon va myata kombinatsiyali aromaterapiya HKQni yengil darajasini o'rta og'ir darajasiga o'tishini oldini olishi aniqladi ( $p<0.001$ ).[24] Modares et al. tadqiqotida esa romashka oral kapsulalari HKQ simptomlarini oldini olishda zanjabilga qaraganda ko'proq effektivligini ma'lum qilgan. ( $p<0.05$ ) [21]

Xulosa qilib aytganda, homiladorlar ko'ngil aynishi va qayt qilishi fiziologik, ammo u homilador ayolga sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ko'rib chiqilgan adabiyotlar tahliliga ko'ra, bir qancha nofarmokologik metodlar, zanjabil, romashka, akupressura, akupunktura, aromaterapiya HKQda asosiy yoki qo'shimcha davo vositasida qo'llanilishi mumkindir. Kelajakdagi tadqiqotlar homiladorlar ko'ngil aynishi va qusishini davolashda nofarmakologik eng optimal metodni aniqlashga bag'ishlanishi kerak.

---

# Research Science and Innovation House

### References:

1. Abedzadeh Kalahroudi M. Complementary and alternative medicine in midwifery. *Nurs Midwifery Stud.* 2014;3:e19449.
2. Adlan, A. S., Chooi, K. Y., & Mat Adenan, N. A. (2017). Acupressure as adjuvant treatment for the inpatient management of nausea and vomiting in early pregnancy: A double-blind randomized controlled trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 43(4), 662–668. <https://doi.org/10.1111/jog.13269>
3. American College of Obstetrics and Gynecology. ACOG (American College of Obstetrics and Gynecology) Practice Bulletin: nausea and vomiting of pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2004;103(4):803–814
4. Badell ML, Ramin SM, Smith JA. Treatment options for nausea and vomiting during pregnancy. *Pharmacotherapy.* 2006;26(9):1273–1287.
5. Conover EA. Over-the-counter products: nonprescription medications, nutraceuticals, and herbal agents. *Clin Obstet Gynecol* 2002;45(1):89–98. DOI: 10.1097/00003081-200203000-00010.
6. Derbent AU, Yanik FF, Simavli S, et al. First trimester maternal serum PAPP-A and free  $\beta$ -HCG levels in hyperemesis gravidarum. *Prenat Diagn* 2011;31(5):450–453. DOI: 10.1002/pd.2715.
7. Ebrahimi N, Maltepe C, Einarson A: Optimal management of nausea and vomiting of pregnancy. *Int J Women’s Health* 2010, 2:241–248.
8. Einarson A, Maltepe C, Boskovic R, Koren G. Treatment of nausea and vomiting in pregnancy: an updated algorithm. *Can Fam Physician.* 2007;53(12):2109–2111.
9. Fejzo, M., Rocha, N., Cimino, I. et al. GDF15 linked to maternal risk of nausea and vomiting during pregnancy. *Nature* 625, 760–767 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06921-9>
10. Gaur R, Mudgal SK, Kalyani V, et al. Ginger vs Vitamin B6 for Treating Nausea and Vomiting during Pregnancy: A Systematic Review and Meta-analysis. *J South Asian Feder Obst Gynae* 2022;14(2):210–217.
11. Hada A, Minatani M, Wakamatsu M, Koren G, Kitamura T. The Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE-24): Configural, Measurement, and Structural Invariance between Nulliparas and Multiparas and across Two Measurement Time Points. *Healthcare (Basel).* 2021 Nov

15;9(11):1553. doi: 10.3390/healthcare9111553. PMID: 34828598; PMCID: PMC8618060.

12. Hu Y, Amoah AN, Zhang H, et al. Effect of ginger in the treatment of nausea and vomiting compared with vitamin B6 and placebo during pregnancy: a meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2022;35(1):187–196. DOI: 10.1080/14767058.2020.1712714.

13. Hu, M.-L. , Rayner, C. K. , Wu, K.-L. , Chuah, S.-K. , Tai, W.-C. , Chou, Y.-P. , ... Hu, T.-H. (2011). Effect of ginger on gastric motility and symptoms of functional dyspepsia. *World Journal of Gastroenterology*, 17(1), 105–110. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

14. Hu Y, Amoah AN, Zhang H, Fu R, Qiu Y, Cao Y, Sun Y, Chen H, Liu Y, Lyu Q. Effect of ginger in the treatment of nausea and vomiting compared with vitamin B6 and placebo during pregnancy: a meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2022 Jan;35(1):187-196. doi: 10.1080/14767058.2020.1712714. Epub 2020 Jan 14. PMID: 31937153

15. Jamigorn, M., & Phupong, V. (2007). Acupressure and vitamin B6 to relieve nausea and vomiting in pregnancy : a randomized study. *Arch Gynecol Obstet*, 276, 245–249. <https://doi.org/10.1007/s00404-007-0336-2>

16. Jednak MA, Shadigian EM, Kim MS, et al. Protein meals reduce nausea and gastric slow wave dysrhythmic activity in first trimester pregnancy. *Lacroix R, Eason E, Melzack R. Nausea and vomiting during pregnancy: a prospective study of its frequency, intensity, and patterns of change. Am J Obstet Gynecol. (2000) 182:931–7. doi: 10.1016/S0002-9378(00)70349-8*

17. Lacroix R, Eason E, Melzack R. Nausea and vomiting during pregnancy: a prospective study of its frequency, intensity, and patterns of change. *Am J Obstet Gynecol. (2000) 182:931–7. doi: 10.1016/S0002-9378(00)70349-8*

18. Liu C, Zhao G, Qiao D, Wang L, He Y, Zhao M, Fan Y, Jiang E. Emerging Progress in Nausea and Vomiting of Pregnancy and Hyperemesis Gravidarum: Challenges and Opportunities. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Jan 10;8:809270. doi: 10.3389/fmed.2021.809270. PMID: 35083256; PMCID: PMC8785858.

19. Matthews A, Haas DM, O’Mathúna DP, et al. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;2015(9):CD007575. DOI: 10.1002/14651858.CD007575.pub2.

20. Mohammadbeigi, R., Shahgeibi, S., Soufizadeh, N., Rezaie, M., & Farhadifar, F. (2011). Comparing the effects of ginger and metoclopramide on the treatment of pregnancy nausea. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 14(16), 817–820. <https://doi.org/10.3923/pjbs.2011.817.820>
21. Modares M, Besharat S, Mahmoudi M. Effect of ginger and chamomile capsules on nausea and vomiting in pregnancy. *J Gorgan Univ Med Sci*. 2012;14:46–51.
22. Neri, I., Allais, G., Schiapparelli, P., Blasi, I., Benedetto, C., & Facchinetti, F. (2005). Acupuncture versus pharmacological approach to reduce Hyperemesis gravidarum discomfort. *Minerva Ginecologica*, 57(4), 471–475.
23. Pongrojpraw, D., Somprasit, C., & Chanthasenanont, A. (2007). A randomized comparison of ginger and dimenhydrinate in the treatment of nausea and vomiting in pregnancy. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 90(9), 1703–1709. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2006.10.299>
24. Safajou F, Soltani N, Taghizadeh M, Amouzeshi Z, Sandrous M. The Effect of Combined Inhalation Aromatherapy with Lemon and Peppermint on Nausea and Vomiting of Pregnancy: A Double-Blind, Randomized Clinical Trial. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2020 Sep 1;25(5):401-406. doi: 10.4103/ijnmr.IJNMR\_11\_19. PMID: 33344211; PMCID: PMC7737842.
25. Sun L, Xi Y, Wen X, Zou W. Use of metoclopramide in the first trimester and risk of major congenital malformations: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2021 Sep 20;16(9):e0257584. doi: 10.1371/journal.pone.0257584. PMID: 34543335; PMCID: PMC8452057.
26. Verberg MF, Gillott DJ, Al-Fardan N, et al. Hyperemesis gravidarum, a literature review. *Hum Reprod Update* 2005;11:527–39.

Research Science and  
Innovation House



## ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ТУРИЗМЕ ШАГ В НОВУЮ ЭПОХУ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

Абдуллаева Шахноза Еркиновна PhD, ТГУВ

Ибрагимова Дильруза Акмал кизи

@dilruzaibragimova@gmail.com +998888021026

Студентка 3 курса в направлении туризм ТГУВ, факультет Туризм,  
экономика и политика восточных стран

**Аннотация:** Туристская деятельность является информационно насыщенной сферой. Так как современность нашего общества предполагает получение информации через интернет платформы, цифровизация в туризме становится важным атрибутом продвижения к новой эпохе развития отрасли. Актуальность выбранной темы подкрепляется тем, что в современных условиях цифровизация стала фактором, стимулирующим сотрудничество, расширяющим возможности туризма, упрощающим взаимодействие туристов с работниками смежных сфер, создающим новые формы поездок, расширяющим возможностей в сфере туризма.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, искусственный интеллект, цифровизация в туризме, электронные платежи, электронная коммерция, виртуальный туризм, электронный бизнес, динамические турпакеты.

**Abstract:** Tourism activity is an information-rich area. Since the modernity of our society involves obtaining information through the Internet platform, digitalization in tourism is becoming an important attribute in moving towards a new era of industry development. The relevance of the chosen topic is reinforced by the fact that in modern conditions digitalization has become a factor that stimulates cooperation, expands tourism opportunities, simplifies the interaction of tourists with workers in related fields, creates new forms of travel, and expands opportunities in the field of tourism.

**Keywords:** digital economy, artificial intelligence, digitalization in tourism, virtual tourism, electronic payments, e-commerce, e-business, dynamic travel packages.

## Введение

Как одна из наиболее развивающихся отраслей в экономике, туризм становится важнейшим приоритетным направлением для процветания уровень жизни людей во всем мире. Рассчитав экономические функции туризма, мы можем определить те выгоды, которые он приносит. Прежде всего туризм стимулирует развитие элементов инфраструктуры – отелей, ресторанов, коммерческих и частных заведений. Во вторых так как налоги составляет большой часть основного бюджета страны, туризм увеличивая доходов, предоставляет значительную долю в выплата налогов, которые могут быть прямыми (визовые сборы и таможенные пошлины) или косвенными (увеличение заработной платы работников приводит к увеличению суммы подоходного налога, уплачиваемого ими в бюджет). Кроме того, туризм имеет большие возможности для привлечения иностранной валюты и различных видов инвестиций.

Не менее важной экономической функцией туризма является диверсификация экономики и формирование отраслей, обслуживающих туристическую отрасль, обеспечивающих рост доходов населения, повышение уровня благосостояния нации.

XXI век вошедший в истории как век технологии, предоставляет ряд возможностей для цифровизации той или иной отрасли, что туризм тоже не остался равнодушным.

Понятие «цифровая экономика» сегодня не имеет единого представления у научной общественности, в результате чего важно представить основные определения исследуемого в данной статье экономического феномена:

-экономическая модель, характеризующаяся активной имплементацией и применением цифровых технологий для работы с информационными ресурсами;

-комплексная система социально-экономических и организационно-технических отношений, базирующихся на использовании цифровых–информационно-коммуникационных технологий;

-многоуровневая организационно-техническая система в виде совокупности–технических, инфраструктурных, организационных,



программных элементов с взаимным использованием экономическими агентами для обмена информацией в условиях перманентного развития<sup>1</sup>

При этом процессом цифровизации в туризме является переход от аналоговой к цифровой передаче информации, что она влияет на снижение стоимости услуг по сравнению с традиционной экономикой и рост производительности труда.

### Материалы и обсуждение

Внедрение цифровых технологий в туристской отрасли начал показывать свои первые плоды еще в начале 2000-х годах, которые стали появляться первые цифровые сервисы для туристов, ими стали системы бронирования жилья и покупки билетов, такие как Booking, Aviasales.

В настоящее время цифровой туризм осуществляет свое развитие в разнообразных формах, одной из которых является онлайн-покупка спроектированных туроператорами туров. В перечне Интернет-ресурсов, предлагающих подобные услуги, можно назвать поисковую систему сети туристических бюро «Мой горящий тур», систему поиска туров Avianta, интернет-магазин туров Travelata.ru, систему Trivago.ru и др. Следует заметить, что эти все системы относятся к российским производителям, но возможности сети интернет и технологий цифровой и электронной торговли позволяют использовать данные системы и узбекским туроператорам, тем самым снижая издержки производства туров для туристов, выезжающих за рубеж.<sup>2</sup>

Последние годы ратующий уровень жизни населения показывает увеличение спроса на поездки туров, что и предложение тоже растет, при этом создавая большую базу для целевой аудитории. Очевидный факт заключается в том, что готовые турпакеты предлагаемые турорганизациями становятся более доступным для всех потребителей, дополнительно и растет качества при обслуживании клиенту во всех сферах туризма. Так как продукты

<sup>1</sup> Гретченко А.А. Типы цифровых платформ и их содержание // Россия: тенденции и перспективы развития. 2020. №5. С.420–431.

<sup>2</sup> Электронная коммерция и маркетинг в интернете: учебное пособие/ В. А. Алексунин, В. В. Родигина 3-е изд М.: Дашков и К, 2007 213

туроператор внедряются мирового масштаба, без использования цифровых платформ представить современное путешествие невозможно.

В подтверждение обозначенного тезиса обратимся к данным опроса, проведенного компанией «Travelport», согласно которому только 51% путешественников приобретают организованные туроператорами туры.

В учебном пособии Шаховалова Н.Н. «Интернет-технологии в туризме» даётся версия про онлайн-туризм как он становится одним из самых эффективных вертикальных рынков, где 64% сделок совершаются через Интернет, в то время как в остальных отраслях этот показатель составляет от 30 до 40%. А также даётся версия про информационно-вычислительные сети и интернет-технологии в туризме, аналитические исследования и эффективность интернет-проектов туристского бизнеса.<sup>3</sup>

Статистика, представленная отдельно по европейским странам, свидетельствует о том, что при покупке турпродуктов прибегают к личному посещению туристской организации лишь около одной трети всех путешественников. Большинство европейских туристов и около половины туристов в мировых масштабах в настоящее время предпочитают пользоваться достижениями цифровизации туризма при планировании туристского маршрута<sup>4</sup>.

Рассматривая разные экспертные оценки мы пришли к выводу, что одной из современных форм цифровизации туризма являются мобильные приложения для мобильных телефонов. Предоставляющие удобства таких приложений сделают их не только полезным, но и необходимы для туристических путешествий. К примеру, такие услуги как бронирования номеров и билетов, выбирать маршрутов для путешествий могут быть реализованы через Интернет-системы, в частности через поисковые системы и сайты туристических организации, что все эти обобщенные функции в приложениях делают их удобным для потребителей. Эти цифровые

<sup>3</sup> Шаховалова Н.Н. Шаховалов Н.Н. Интернет-технологии в туризме: учебное пособие / Н. Н. Шаховалов; АлтГАКИ, кафедра информатики. –Барнаул: Изд-во АлтГАКИ, 2007. – 251с.

<sup>4</sup> Черевичко Т. В., Темякова Т. В. Цифровизация туризма: формы проявления // Изв. Саратовского государственного университета. Нов. сер. Сер. Эко-номика. Управление. Право. 2019. Т. 19, вып. 1. С. 59–64. DOI: <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2019-19-1-59-64>



технологии доминируют на мировом рынке с 2016 года, и заказы на них сейчас выросли на 62%, поисковые запросы билетов на поезд из мобильных приложений увеличились на 50%, а поисковые запросы туристических продуктов на 65%.

Виртуальный туризм стал особенно актуален в связи с пандемией Covid-19. Многие страны, включая Узбекистан, ввели режим карантина и самоизоляции. В этих условиях, используя возможности виртуального туризма, можно с пользой для себя ознакомиться с культурными, историческими, рекреационными возможностями различных стран и виртуально в 3D-формате посетить понравившиеся достопримечательности. 23 июня 2020 года в Ташкенте прошла первая встреча ассоциации Spot. Ассоциация электронной коммерции Узбекистана была создана в феврале. Тогда сообщалось, что ее основными целями будут разработка проектов и программ, направленных на улучшение климата; повышение правовой и экономической грамотности представителей бизнеса и населения, помощь предпринимателям в разработке и внедрении новых продуктов. Миссия ассоциации — создать возможности каждому покупать и продавать в режиме онлайн качественные товары и услуги в любое время и в удобном ему месте. Потенциал рынка составляет 1,2 млрд долларов. Сюда входит сфера услуг, сфера товаров, доставка. На сегодняшний день рынок электронной коммерции растёт быстрыми темпами<sup>5</sup>.

В последние годы в туристической сфере Узбекистана ведется работа по динамичной упаковке туров. Это новая технология создания и продажи туристического продукта посредством прямого доступа к ресурсным системам авиакомпаний и отелей. Чтобы лучше понять, что такое динамичные турпрограммы, давайте разберемся в деталях, потому что... Сейчас активно используются два понятия, которые многие считают равнозначными: динамическое ценообразование туров и динамическая упаковка туров. Динамическое ценообразование больше используется в сфере классических пакетных туров, которые туроператоры пытаются вывести из оффлайн в онлайн-продажу. Это осуществляется путем создания баз данных туров, с

---

<sup>5</sup> Ольховская, И. В. Д. Э. Ишанходжаева. Перспективы развития электронного бизнеса в Республике Узбекистан / Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – 3. – С. 94-96.

использованием собственных программных разработок или отраслевого программного обеспечения. Динамический пакет туров предполагает формирование турпакета и установку цены в момент отправки запроса в системы бронирования. После заполнения полей и дат отправления и прибытия на сайте отправляется запрос в систему бронирования авиабилетов и отелей, проверяются наличие мест и стоимость, а пользователю предоставляются варианты, начиная с минимальной цены. После выбора нужной опции пользователь осуществляет бронирование и после оплаты сразу получает подтверждающие документы: электронный чек и ваучер отеля.

Важнейшим компонентом электронного бизнеса является электронная коммерция. Под электронной коммерцией понимается любая форма транзакции, в которой взаимодействие сторон происходит с использованием возможностей информационных и коммуникационных технологий, систем и сетей.

Электронная коммерция – это способ ведения бизнеса в глобальном масштабе. Это позволяет компаниям более полно взаимодействовать с поставщиками и быстрее реагировать на запросы и ожидания клиентов. Компании имеют возможность выбирать поставщиков независимо от их географического положения, а также возможность выйти на мировой рынок со своими товарами и услугами. Электронная коммерция – это лишь одна составляющая электронного бизнеса, который ограничивается проведением транзакций с использованием электронных систем, например, продажей товаров или оказанием услуг через Интернет.

Учебное пособие “Электронная коммерция и маркетинг в Интернете” В.А. Алексунин, В.В. Родиги на посвящено основе электронного бизнеса - маркетингу с использованием глобальной сети Интернет. Рассматриваются вопросы взаимодействия участников электронного рынка, специфика электронных товаров и информационных услуг Интернета, использование глобальной сети торгующими организациями как дополнительного канала распределения, новые возможность расширить целевую аудиторию из-за улучшения качества обслуживания <sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Аббас Шермухамедов, Дурдона Нарзуллаева, Ташкентский филиал Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова Экономическое обозрение (249) 2020.

По данным ECN (E-Commerce Nation) лидирующими странами по развитию электронной коммерции являются Китай, США и Япония.

### 1. Китай

При общем объеме онлайн-продаж в 1538 миллиардов долларов в 2022 году Китай будет занимать 26,07% мировой доли рынка электронной коммерции, что намного опережает любую другую страну. .

### 2. США

Соединенные Штаты занимают вторую позицию на мировом рынке электронной коммерции, объем онлайн-продаж составляет 875 миллиардов долларов, что составляет 14,83% рынка. Одним из основных факторов, способствующих успеху электронной коммерции в США, является высокий уровень проникновения Интернета, который в 2023 году достиг 91,8%. Это означает, что более 311 миллионов американцев имеют доступ к платформам онлайн-покупок и могут легко сравнивать цены, обзоры и особенности различных продуктов. Еще одним фактором является развитая инфраструктура логистики и доставки, позволяющая быстро и надежно доставлять товары по всей стране. В США также существует прочная нормативно-правовая база, которая защищает как покупателей, так и продавцов от мошенничества, нарушения конфиденциальности и недобросовестной конкуренции.

### 3. Япония

Электронная коммерция является быстро развивающимся сектором в Японии, где стоимость онлайн-транзакций достигла 241 миллиарда долларов, что составляет 4,08% доли мирового рынка.<sup>7</sup>

# Research Science and Innovation House

<sup>7</sup> <https://www.ecommerce-nation.com/top-10-countries-with-the-largest-e-commerce-industry/>





**Рисунок 1.** Уровень развития электронной коммерции во всем мире  
Продажи электронной коммерции в отдельных странах/регионах в 2020 и 2025 годах\* (в миллиардах долларов США)<sup>8</sup>.

А также с помощью статистических группировок, мы узнали, что рынок электронной коммерции в Узбекистане растёт быстрыми темпами. Сейчас через электронную коммерцию проходит 663,5 млрд сумов, рост, по сравнению с 2017 годом, составил 30%. Люди постепенно переходят на безналичные расчеты и надо этим пользоваться. Доля электронной коммерции в Узбекистане — меньше 1%. Темп роста составляет 30%. Сильная сторона рынка — рост населения (более 30 млн населения), рост проникновения смартфонов, рост городского населения, развития логистика (в Узбекистане доставляют товары за 48 часов), избыток дешевой рабочей силы.

### Заключение

Таким образом, цифровизация в туризме становится более актуальной темой, что приобретает разнообразные формы проявления, к которым

<sup>8</sup> <https://www.velotrade.com/blog/global-growth-of-ecommerce-markets/>



относятся и онлайн-покупка готовых туров, сформированных туроператорами, и индивидуальные туры, разработанные через мобильные приложения или компьютерные программные системы, предназначенные как для туроператоров, так и для туристов, и проектирование самостоятельных туров посредством создания онлайн-школ для начинающих путешественников и внедрения процесса кастомизации в оказание туристических услуг потребителям и другие.

На сегодняшний день развитие электронной коммерции в туризме сильно сконцентрировано в нескольких центрах: Китай, США и Японии. Однако очевидно, что процессы внедрения элементов электронной коммерции идут повсеместно, один за другим в Германии, Британии, Южной Кореи, Индии, во Франции, Индонезии и заканчивает Канада этого топ-10 стран с крупнейшей индустрией электронной коммерции.

Опыт туристических организаций европейских и азиатских стран показывает, что в ближайшей перспективе динамическое пакетирование станет технологической основой новой цифровой стратегии развития мировой туристической индустрии. Доля динамических пакетов, сформированных с использованием цифровой технологии, составляет половину объема туристического продукта, продаваемого на европейском рынке туристических услуг. Высокая технологичность туристического пакета делает его подходящим для онлайн-бронирования. В Европе продажи туров через онлайн растут преимущественно за счет динамически сформированных пакетов, позволяющих снизить издержки производства предоставляемой услуги.

Результаты проведенного анализа позволяют полагать, что с большой долей вероятности уже в ближайшем будущем уровень цифровизации будет определять конкурентоспособность различных сферы бизнеса, но и целых стран. При этом устойчивого конкурентного преимущества достигнут только те страны и компании, которые смогут наиболее быстро адаптироваться и максимально использовать преимущества глобальной цифровизации.



### Список использованной литературы

1. Гретченко А.А. Типы цифровых платформ и их содержание // Россия: тенденции и перспективы развития. 2020. №5. С.420–431.
2. Электронная коммерция и маркетинг в интернете: учебное пособие/ В. А. Алексунин, В. В. Родигина 3-е изд М.: Дашков и К, 2007 213
3. Шаховалова Н.Н. Шаховалов Н.Н. Интернет-технологии в туризме: учебное пособие / Н. Н. Шаховалов; АлтГАКИ, кафедра информатики. – Барнаул: Изд-во АлтГАКИ, 2007. –251с.
4. Черевичко Т. В., Темякова Т. В. Цифровизация туризма: формы проявления // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Эко-номика. Управление. Право. 2019. Т. 19, вып. 1. С. 59–64. DOI: <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2019-19-1-59-64>
5. Ольховская, И. В. Д. Э. Ишанходжаева. Перспективы развития электронного бизнеса в Республике Узбекистан / Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – 3. – С. 94-96.
6. Аббас Шермухамедов, Дурдона Нарзуллаева, Ташкентский филиал Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова Экономическое обозрение (249) 2020.
7. Nurillaev, J. (2024, April). The Role of Cluster Education and Science in The Stable Development of Society. In International Conference of Economics, Finance and Accounting Studies (Vol. 4, pp. 21-23).
8. Yarashevich, P. N. J. (2023). Factors for Choosing a Marketing Strategy in Tourism Development.
9. <https://www.ecommerce-nation.com/top-10-countries-with-the-largest-e-commerce-industry/#:~:text=1.-,China,ahead%20of%20any%20other%20country>
10. <https://www.velotrade.com/blog/global-growth-of-ecommerce-markets/>



## ВОСПИТАНИЕ ДУХОВНО БОГАТОГО, ГАРМОНИЧНО РАЗВИТОГО ПОКОЛЕНИЯ-ОСНОВА ТРЕТЬЕГО РЕНЕССАНСА

**Маматкулова Дилрабо Йулдашевна,**  
старший преподаватель Каршинского филиала Ташкентского  
университета информационных технологий имени Мухаммада ал-  
Хоразми

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы духовно-просветительского воспитания наших детей в процессе образования. Сегодня важным аспектом сферы образования является религиозно-педагогическое воспитание, то есть вера учащихся, знакомство с Творцом, нравственные нормы, которым должен следовать ребенок-мусульманин.

**Ключевые слова:** исламское просвещение, духовнопросветительское образование, исламская религия, Юсуфбек хаджи, культура речи, молитва.

### **Введение.**

Мы знаем, что молодежь, являющаяся важными субъектами общественно-политического, экономического, культурного и духовного обновления общества, важна для воспитания развития и влияния на процессы, происходящие в жизни. В школе мы воспитываем наших детей в процессе образования. Сегодня важным аспектом сферы образования является религиозно-педагогическое воспитание, то есть вера учащихся, знакомство с Творцом, нравственные нормы, которым должен следовать ребенок-мусульманин. Роль нашего богатого научного и литературного наследия в религиозном воспитании несравнима. Наша древняя родина Туркестан – земля дорогих святых, мудрецов и мыслителей. Мы по праву гордимся нашими великими предками, такими как Хаким Термизи, Абдухолик Гиждувани, Наджмуддин Кубро, Абу Мансур Мотуриди, Имам Бухари. В X веке Самаркандский мыслитель Абу Мансур Мотуриди, прославленный как «имам ал-худа» (имам Пути руководства), основал учение Мотуридийа, являющееся одним из первоисточников исламского просвещения. Повышение религиозно-образовательного уровня нашей молодежи начинается в семье и продолжается в школьном образовании. В этой статье мы подумаем о религиозном и

образовательном учении, которое внедряется на уроках литературы, чтобы воспитать учащихся духовными, религиозными и чистыми по своей природе.

С первых лет независимости в Узбекистане уделяется большое внимание воспитанию духовно богатого, гармонично развитого молодого поколения. Воспитать гармонично развитое поколение - самая великая мечта и священная цель нашего народа. Исходя из этого в нашей стране уделяется особое внимание воспитанию духовно богатого. Гармонично развитого молодого поколения Последовательно продолжается работа по созданию необходимых условий для получения молодежью современного образования.

Необходимо отметить что какие бы мы цели ни ставили, какие бы великие дела ни свершали, в основе их лежит прежде всего мечта вырастить наших молодёжи духовно и физически здоровыми, ни в чем и никому не уступающими, увидеть их счастье и благополучное будущее. И по этому сегодня в стране большое внимание уделяется совершенствованию учебно-воспитательной сферы, особенно всесторонней поддержке представителей науки и просвещения. Почитается интеллектуальное богатство, что непосредственно связано с историей, характером, менталитетом, вековыми ценностями и мечтами нашего народа.

Государство, заботящееся о своём будущем, первоначально должно уделить внимание молодёжи, приложить усилия к созданию благополучного сегодняшнего и завтрашнего дня молодых. В Узбекистане созданы все условия для объединения, воспитания молодёжи в духе здорового образа жизни, защиты их интересов, демонстрации интеллекта и физических способностей, обретения достойного места в обществе. В условиях нового Узбекистана последовательно реализуются стратегически важные задачи, сыгравшие огромную роль в обеспечении получения молодыми людьми глубоких знаний, формирования у них интеллектуальных профессиональных навыков, полного проявления их талантов.

В связи с этим Президент Шавкат Мирзиёев сказал, «что сегодня, когда в полную силу реализуется мощный потенциал нашего народа, в Узбекистане закладывается фундамент новой эпохи Возрождения–третьего Ренессанса. Не будет ошибкой сказать, что идея „Нового Узбекистана“, которая заняла глубокое место в сердцах нашего народа и сегодня становится



общенациональным движением, зиждется на мечтах и чаяниях наших великих предков, усилиями которых в нашей национальной истории наступила первая, а потом вторая эпоха Возрождения. Поэтому слова „Новый Узбекистан“ и „Третий Ренессанс“ гармонично перекликаются с нашей жизнью и вдохновляют наш народ на великие цели» В качестве основы для «Третьего Ренессанса в стране» президент считает о необходимости развивать фундаментальные науки и повышать авторитет учителей. «Новый Узбекистан начинается с порога школы » большое внимание в стране продолжит уделяться коренному реформи-рованию системы образования. В целом же особенностью проводимых глубинных реформ являются их системность и последовательность, что говорит о реальном содержании концепции «Нового Узбекистана».

2021 году Президент поздравляя учителей Узбекистана с профессиональным праздником и назвал и ход нойизопор Третьего Ренессанса, к которому страна стремится. “В нашем обществе воспитатели детских садов, школьные учителя, профессора и преподаватели вузов, научная и творческая интеллигенция – это четыре прочные опоры Третьего Ренессанса, к которому мы стремимся”.

В стране реализуются важные программы и проекты, направленные на дальнейшее усиление внимания к человеческому капиталу. По данным статистике 2021 года так, если пять лет назад в республике насчитывалось 5211 детских садов, то в настоящее время их количество достигло 19316, охват дошкольным образованием составил 62 процента, а среди детей в возрасте 6 лет–77 процентов. В стране действуют образовательные учреждения нового типа и качественно нового уровня, в частности, президентские, творческие и специализированные школы. В настоящее время по направлению математики созданы 112, физики–14, химии и биологии–87, информатики информационно-коммуникационных технологий – 99, иностранных языков – 207 специализированных школ.

О серьезных реформах свидетельствует то, что за последние пять лет совместно с ведущими зарубежными вузами создано 67 новых университетов, институтов и филиалов, общее количество вузов составило 144, охват высшим образованием увеличился в 3 раза–с 9 до 28 процентов.

Необходимо отметить что создание фундамента в Узбекистане для



новой эпохи Возрождения, третьего Ренессанса определено как главная цель.

Неповторимое, уникальное научно-духовное наследие наших великих предков должно стать постоянной программой действий для нашего народа. Мы должны держаться за это бессмертное достояние, черпать в нем силы и вдохновение. Как известно, территория современного Узбекистана в древности была колыбелью двух великих эпох Возрождения-Первого(просветительского - IX-XII вв.) и Второго (темуридского - XIV-XV вв.) Ренессансов. Это исторический факт, доказанный и признанный мировой наукой.

Понятие“Ренессанс”-это французское слово, и оно означает “возрождение”. Значение этого термина очень широкое: в культуре, в науке, в искусстве, в образовании, в целом, это означает, что после длительного периода застоя жизни общества система ценностей вступит в новый качественный этап. Понятие“Ренессанс”было впервые использовано в период развития в Европе между XV и XVI веками. Но после публикации в 1909 году книги известного австралийского востоковеда Адама Меца "Мусульманский ренессанс" стало ясно, что Ренессанс не был европейским явлением. Напротив, народы Востока пережили эпоху Возрождения раньше Великий русский востоковед академик Конрад подчеркивал, что Возрождение началось в Китае в VII-VIII веках, продолжилось в Индии в VIII веке, затем перешло в исламские страны в IX–XII веках, благодаря монгольскому вторжению оно снова расцвело во времена Амира Темура и Период Темуридов.

Когда эпоха Возрождения переместилась в Европу в XV веке, регион Центральной Азии пережил два периода Возрождения (IX–XII, XIV–XVI).

IX-XII века (первый Ренессанс), называемые периодом восточного Ренессанса, были периодом великого расцвета духовности и просвещения народов Турфанской земли. В этот период появились всемирно известные великие деятели. Это были ученые-энциклопеды, мыслители, великие поэты и ученые, великие изобретатели. Аль-Фаргани, Аль-Хорезмий, Аль-Фараби, Абу Рейхан Беруний, Абу Али ибн Сина (Авиценна), Юсуф Хасс Хаджиб, Махмудаль-Кашгари, Махмуд аз-Замахшари, великий знаток хадисов Имамаль-Бухари, Имам ат-Тирмизи, Имам Ан-Насаи, мутакаллимы Абу Мансураль-Матуриди, Абуаль-Муинан-Насафи, исламский юрист (на узбекском языке это называется“ фикх”) Бурхануддин аль-Маргинани, ученый

Низамульмульк и другие освещали новые науки всего мира с IX века.

Второй период восточного ренессанса (второе возрождение), несомненно, был период Амира Темура и Тимуридов. Конец XIV – начало XV века были поворотными моментами в социально-экономической, политической, культурной, духовной и просветительской жизни наших предков. Бесценные учения восточных мыслителей, науки, архитектуры, изобразительного искусства, живописи, музыки, развитые торгово-экономические отношения, создание сильного центрального государства и его внутренняя и внешняя политика оказали жизненно важное влияние на процесс европейского пробуждения.

В средние века Амир Темура создал в Туркестане такие условия, что Обсерватория Улугбека, Алишер Навои, Бабур и другие сумели привлечь внимание мировой общественности своими произведениями, просто политики Амир Темура, Шахрух Мирзо, Улугбек Мирзо, Хусейн Бойкаро, Захириддин Мухаммад Бабур. Мудрые гении, праведники, великие ученые руководили развитием науки, отдавали приоритет строительству медресе, библиотек и больниц, написанию и публикации книг, организовали вокруг себя ученых, поэтов, ученых, философов и историков и прислушивались к их руководству, следовали их советам, продвигали их к более высокимчинам.

В дальнейшем, что в начале прошлого века наши предки, ведомые идеями патриотизма и национального прогресса, смело вступили на арену борьбы под флагом джадидизма — движения за обновление и свободу, справедливость и равенство, науку и просвещение, а также национальное самосознание. Целью этих великих людей было вывести народ Туркестана, попавший в омут невежества и отсталости, на путь все общего развития, вооружив его светской наукой и передовыми профессиями. Основанные джадидами школы нового типа, театры, библиотеки и музеи, газеты и журналы, а также благотворительные общества для отправки туркестанских детей на учебу за границу, пробудили наш народ от векового невежества и придали ему беспрецедентную силу для национально-освободительного движения. «К сожалению, — заявил Шавкат Мирзиёев — установление в нашей стране больше в советской диктатуры, продолжение царской колониальной политики в новой формации не позволили нашим просвещенным предкам полностью реализовать свои цели. Но их благородные устремления сохранились в

крови исторической памяти нашего народа и живы до сих пор».

Сегодня в республике создана непрерывная система, направленная на управление талантами и потенциалом молодых людей. В настоящее время в стране функционирует 14 Президентских школ, количество специализированных школ в системе народного образования составляет 790. Из них 135 полностью специализированы и имеют статус интерната. В остальных 655 школах углубленное преподавание предметов организовано только в отдельных классах.

В заключение хотелось бы отметить, что условия, созданные в нашей стране для подрастающего поколения, воспитывающие их как творцов третьего Возрождения, имеют огромное значение. Так как, наш народ сегодня поставил перед собой стратегическую задачу— создать фундамент третьего Ренессанса и рассматриваем ее в качестве национальной идеи. Идея третьего Ренессанса и воспитывать нового поколения способна объединить вокруг себя и государство, и общество, и весь народ.

#### Список литературы:

1. Выступление Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева на торжественном собрании, посвященном Дню учителей и наставников Газета “Народное слова” 30 сентября 2021 г.
2. Адам Мец-Мусульманский Ренессанс-Москва, издательство Наука, 1993 год.
3. Конрад Н.И. Запад и Восток. М.: Наука, 1996 год.
4. Интервью Президента Узбекистана Шавката Мирзиёева на газете «Янги Узбекистан», 17 августа 2021 г.
5. Из выступления Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева на торжественной церемонии, посвященной Дню молодежи 30 июня 2021 г.
6. Ahmadjonovna, K. M. . (2023). THE ROLE OF SYNTACTIC DEVICES IN INCREASING THE EXPRESSIVENESS OF POETIC SPEECH. Miasto Przyszłości, 38, 133–137
7. Xusanova, M. R. A. (2016). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИЛИСТИЧЕСКИХ НЕОЛОГИЗМОВ-ПРИЗНАК СТИЛИСТИЧЕСКОГО СВОЕОБРАЗИЯ. Актуальные научные исследования



в современном мире, (5-1),

125-130

8.Madraximova Zebo. (2023). DEATH GLORY OF THE WRITER. JOURNAL OF SCIENCE, RESEARCH AND TEACHING, 2(5), 104–106.

9.Мадрахимова , З. Ф. (2023). ОБРАЗОВАНИЕ СЛОВ ОТ ТЮРКСКИХ ОСНОВ С ПОМОЩЬЮ РУССКИХ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. Innovative Development in Educational Activities, 2(9), 142–145.

10.Kadamzhanovna, A.N.(2023). ORIENTALISMS IN THE WORKS OF GAFUR GULAM (BY THE MATERIAL OF THE STORY" MISCLE"). Open Access Repository 4 (03), 63-67

11..Z Madraximova,Z & Ablaeva, N.(2022).CHARACTERISTICS OF LERMONTOV'S WORKS" HERO OF OUR TIME". Science and Innovation 1 (8), 1843-1845 2022

12. Zulxumor, X. (2023). BOBUR–SEMANTIKANING SOHIR BILIMDONI. Роль наследия Захириддина Мухаммада Бабур в развитии восточной государственности и культуры, 1(1).

13.Madraximova,Z & Ablaeva, N. (2022)ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЛЕРМОНТОВА" ГЕРОЙ НАШЕГО ВРЕМЕНИ".Science and innovation 1 (B8), 1843-1845 2022

14. Turdievna, X. Z. (2021). ROLE OF ALISHER NAVOI IN THE DEVELOPMENT OF MODERN LINGUISTICS. 국제언어문학, (49), 85-106.

15.Аблаева, Н.К.(2022).Сопоставительный анализ русских и узбекских пословиц. Та’лим фидойлари 6 (7), 687-691

16. SEMPO, Y. E., & KĪTABI, B. (2017). ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI. 7. Michael McCarthy and Felicity O'Dell." English Idioms in Use"– Cambridge university press.–L.

17. Xolmanova, Z. Babür’ün Özbek Dilbilimini Geliştirmedeki Büyük Hizmetleri.

## Xorazm viloyati sharoitida kuzgi bug‘doy navlarining rivojlanishiga mineral og‘itlarning ta’siri

**Q.B. Razzakov, b.f.f.d. Urganch davlat universiteti, Urganch**  
**Sh.R.Allashukurov. Urganch davlat universiteti, Urganch**  
**SN.O‘mirboyeva, magistr. Urganch davlat universiteti, Urganch**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Xorazm viloyati o‘tloqi allyuvial tuproqlari sharoitida kuzgi yumshoq bug‘doyning o‘shish, rivojlanish jarayonlariga va hosildorligiga mineral og‘itlarning ta’siri natijalari o‘rganilgan.

**Kalit so‘zlar:** mineral og‘itlar, sug‘orish tartibi, sug‘orish meyori, ekish meyori, unuvchanlik, hosildorlik, o‘tloqi tuproqlar, cheklangan dala nam sig‘imi.

**Ключевые слова:** минеральные удобрения, режим орошения, поливная норма, норма посева, плодородие, урожайность, пастбищные почвы, ограниченная влагоемкость поля.

**Key words:** irrigation regime, irrigation rate, sowing rate, fertility, productivity, pasture soils, limited moisture capacity of the field.

Sug‘oriladigan yerlarda yetishtirilayotgan kuzgi bug‘doy doni tarkibidagi oqsil miqdorining kam bo‘lishining asosiy sababi- o‘simliklarning o‘shishi va rivojlanishi davrida azot yetishmovchiligi va umumiy mineral oziqlanish jarayonida ozuqa elementlari nisbatining buzilishidir. Natijada, don tarkibidagi oqsil miqdori kamayib ketadi, ushbu muammo azotli og‘itlar qo‘llash va tuproq ozuqa muhitini o‘simlik talabiga moslashtirish yo‘li bilan bartaraf etilishi mumkin. Bu holatdagi asosiy vazifa azotli og‘itlar qo‘llash me‘yorlari, muddatlarini va sug‘orish tartibini o‘simlik navi talabi hamda tuproqning azotli og‘itlar bilan ta‘minlanganligidan kelib chiqqan holda maqbul ravishda belgilash bilan to‘g‘ri nisbatlarda qo‘llashdir.

Kuzgi bug‘doy – muhim qishloq xo‘jaligining asosiy ekinlaridan biri bo‘lib, aholining don mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini qondirishda muhim o‘rin tutadi. Kuzgi bug‘doydan muntazam ravishda yuqori va sifatli don hosili yetishtirishda mineral og‘itlarni to‘g‘ri qo‘llash muhim ahamiyatga ega.

Bug‘doy navlarining ekish muddatlari va me‘yorlari, mineral og‘itlar bilan oziqlantirish, sug‘orish tartibini o‘rgangan holda donning hosilini shakllantirish xususiyatlari, urig‘larning dala unuvchanligi, o‘simliklarning yer usti qismi va ildiz tizimining shakllanishi, o‘suv davri va rivojlanish fazalarini otash muddatlari, oshish

dinamikasi, tuplanishi, quruq modda to'planishi va fotosintez sof mahsuldorligiga ta'sirini aniqlash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan xisoblanadi.

Bug'doyning yangi rayonlashtirilgan va istiqbolli navlarini biologik xususiyatlarini o'rganish, mintaqa tuproq iqlim sharoitlariga mos holda tanlash hamda ekin hosilini yetishtirishda mineral o'g'itga bo'lgan talabi va sug'orish tartibini aniqlashdan iborat.

Bug'doyning yuqori hosil olishda mineral o'g'itlardan foydalanish samaralidir. Ko'p yillik ma'lumotlarga ko'ra, hosilning 27-75%i mineral o'g'itlarni to'liq qo'llash hisobiga shakllanadi, bunda tuproq iqlim sharoitlariga bog'liq holda azotning hissasi 17-74% oralig'ida bo'ladi (Xalilov 1982; Basmanov Zimina 1991; Derjavin 1992). Azot bug'doy don hosilini oshirishda oldingi o'rinni egallaydi (Buxarev 1972; Xoshimov va boshqalar 1990). Azot ayniqsa xlorofill va oqsil hosil bo'lishida bug'doyning muhim oziq elementlari hisoblanadi. Shuningdek, u o'simlik hayotida muhim rol o'ynaydigan, muhim organik moddalar, ya'ni nuklein kislotalar, nukleoproteidlar, alkaloidlar, fosfatidlar va ko'pgina boshqa moddalarning tarkibiy qismiga kiradi.[2]. A.I. Nosatovskiy, N.Xalilov qayd etishicha, azotli o'g'itlar barg fotosintez intensivligini uzaytiradi va don pishishini sekinlashtiradi.[1].

Bug'doy mamlakatimizda yaqin yillarda va kelajakda ham asosiy oziq-ovqat ekini hamda o'simlik oqsili manbai bo'lib qoladi. Xalilov N.X (1987) yuqori sifatli don shakllanishida tuproqdagi azotning muhim ekanligini inkor etmaydi, shuni belgilab o'tadiki, bug'doy oqsilligi muammosi murakkab va muhimdir. Uni faqat azotli o'g'itni tuproqqa solishni ko'paytirishga ilmiy yondosh yo'li bilan yechish mumkin.

Sug'oriladigan yerlardagi tajribalarda yuqori dozadagi o'g'itni solish (gektariga 240 kg) tufayli intensiv tipdagi bug'doy navlaridagi donning oqsili sezilarli darajada oshishiga erishilmadi. Solingan azot o'simlik tomonidan asosan don hosilini ( hosilni 52-74% ga oshirdi) ko'paytirishga va kam darajada donning oqsil miqdorini ko'paytirishda foydalanildi. Ravshanov K., Xalilov N., Bobomirzayev P., Turdiyeva N, tajriba natijalariga ko'ra, azotli o'g'itning dozasini oshirib borish bilan xlorofilning miqdori, barg yuzasi, fotosintetik potentsial, fotosintez sof mahsuldorligi oshdi. Ammo sug'orishsiz nazorat variantda, azotli o'g'it miqdorini gektariga 120 kg dan 180 kg ga oshirilganda barg yuzasi oshmagan, fotosintez sof mahsuldorligi, fotosintetik potentsial, FAR dan foydalanish

koefitsiyenti pasaygan. Don hosilini ko‘payishi o‘simlikni namlik bilan ta‘minlanishi va azotli o‘g‘it dozasini oshirish bilan amalga oshgan [3].

Bobomirzayev P. [4] tatqiqotlarida o‘tmishdosh ekin makkajo‘xori don uchun ekilgan maydonga azotli o‘g‘it me‘yorini gektariga 60 kg dan 210 kg gacha oshirganda hosildorlik oshib borgan. Qashqadaryo viloyati sharoitida yuqori sifatli hosil shakllantirish uchun azotli o‘g‘itni gektariga 210 kg me‘yorida ( $N_{60}$  – ekish bilan birga nam to‘playdigan sug‘orishdan so‘ng,  $N_{90}$  – erta bahorda,  $N_{60}$  – boshqolash fazasida) bo‘lib berib tuproq namligini ChDNS nisbatan 70% da ushlab turish tavsiya etilgan. Jizzax viloyatining sug‘oriladigan tipik bo‘z tuproqlarida Z.Ziyodullayevning (1999) tajriba natijalarining yakuniga ko‘ra, kuzda ekilgan bug‘doy uchun ekishdan oldin  $P_{60} K_{90} + \text{lifogum } 400 + N_{100} + \text{ATG}$  qo‘llanilganda, tavsiya etilgan  $N_{180} P_{90} K_{60}$  nisbatan gektaridan 4-6 sentner qo‘shimcha don hosili olingan [4]. P.Bobomirzayevning Qashqadaryo viloyatining sug‘oriladigan tipik bo‘z tuproqlari sharoitida olib borilgan tajriba natijalariga ko‘ra qattiq bug‘doyning “Istiqlol” navida azot me‘yorini oshib borishi bilan don hosili ham oshib borgan. Fon +  $N_{240}$  variantida o‘simlik g‘ovlab ketishi, asosiy oziqani vegetativ organlar tomidan o‘zlashtirilishi, yotib qolishi tufayli hosildorlik pasaygan. Tajribalarda azotli o‘g‘it me‘yorlarining oshishi bilan 1000 ta don massasi, don naturasi pasayib borishi qonuniyati kuzatilsa, donning shishasimonligi dondagi oqsil va kleykovina miqdori oshib borishi kuzatiladi. Bir gektardan olinadigan oqsil va kleykovina hosili eng yuqori fon +  $N_{210}$  variantda muvofiq holda gektaridan 9,75 va 20,46 sentner bo‘lgan.

Xoshimov F.X., Abbosov G.D. fikricha kuzgi bug‘doy ekishda azotli o‘g‘itlar samaradorligini oshirish uchun intrifikatsiya ingibitorlari va sekin ta‘sir etuvchi o‘g‘itlarni qo‘llash zarur. Bu tuproqning nitrat bilan ifloslanishini pasaytiradi, hosildorlikni oshiradi, azot dozasini 20% ga hosildorlikka putur yetkazmasdan olishga imkon beradi [4].

Samarqand viloyati sug‘oriladigan yerlarida olib borgan tajriba natijalari ko‘rsatishicha tuproq tabiiy unumdorligida ( o‘g‘itsiz ) bug‘doy don hosildorligi gektaridan 3,3 t tashkil qildi. Bug‘doy hosildorligi  $N_{200} P_{150}$  fonda 4,9 t/ga bo‘ldi yoki nazorat variant ( o‘g‘itsiz ) ga nisbatan 1,6 t/ga qo‘shimcha hosil olingan [2].

Kuzgi bug‘doy suvni kuzgi davrida 850-900 m<sup>3</sup>/ga, qish davrida 1162-1230 m<sup>3</sup>/ga, bahor-yoz davrida 3834-3799 m<sup>3</sup>/ga suv sarflaydi [3]. Kuzgi bug‘doyning suvga bo‘lgan talabini bajarishda sug‘orish muddatlariga rioya qilishni taqazo etadi.

Tadqiqotimiz natijalaridan xulosa qilishimiz mumkinki mineral o'g'itlarni me'yorida to'g'ri qo'llash don sifatining yaxshilanishiga va hosildorlikning oshishiga erishishimiz mumkin.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Atabayeva X.N., Xudoykulov J.B. Kuzgi bug'doy istiqbolli navlari hosiliga ma'dan o'g'itlar me'yorining ta'siri. O'zbekistonda bug'doy seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish texnologiyasiga bag'ishlangan birinchi milliy konferensiya. T., 2004, 161-165 b.

2. Антолюк В.И. и др. Реакция новых сортов озимой пшеницы на дозы и сроки внесения азотных удобрений при орошении. //Вестник с-х. науки.- Москва 1985-№9, с. 20-24.

3. Bobomirzayev P.X., Xalilov N.X., Ravshanov K.R. Nam to'playdigan sug'orishlarning kuzgi bug'doy hosildorligiga ta'siri //Qishloq xo'jalik tarqiyoti-faravonlik manbai mavzusidagi ilmiy to'plam, O'zbekiston respublikasi mustaqilligining 10- yilligiga bag'ishlanadi. Samarqand-2001, 70-72 b.

4. Bobomirzayev P.X. Qattiq bug'doy don hosili va sifat ko'rsatkichlarining azotli o'g'it me'yorlariga bog'liqlik. Sug'oriladigan yerlarda qishloq xo'jalik ekinlari seleksiyasi urug'chiligi va yetishtirish texnologiyasining muammolari., Samarqand- 2006.

---

# Research Science and Innovation House

## АҲОЛИ ДАРОМАДЛАРИНИНГ БАЪЗИ ДЕМОГРАФИК КЎРСАТКИЧЛАРГА ТАЪСИРИ

Очилова Гулсора Шамситдиновна<sup>1</sup>, Тўраев Баҳодир Шерали ўғли<sup>2</sup>

Тошкент тиббиёт академияси Чирчиқ филиали, Ўзбекистон, Чирчиқ

Тошкент тиббиёт академияси Ўзбекистон, Тошкент

Аҳолининг туғилиши асосий демографик жараёнлардан бири ҳисобланиб, унга турли хил омиллар ўз таъсирини кўрсатади. Бунга аҳолининг репродуктив саломатлиги ва унга бевосита таъсир қилувчи тиббий ва биологик омиллар билан бирга қаторда, мамлакатнинг сиёсий, иқтисодий ва ижтимоий ҳолати ҳам ўз таъсирини кўрсатади.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Ўзбекистон Республикасида аҳоли жон бошига тўғри келадиган ялпи ички маҳсулот билан туғилиш кўрсаткичи, оилалардаги болалар сони каби демографик кўрсаткичлар орасидаги боғлиқликни ўрганиш.

**Тадқиқот материаллари ва усуллари.** Тадқиқотда фойдаланилган 2010-2023 йилларга оид иқтисодий ва демографик кўрсаткичлар Ўзбекистон Республикасининг расмий статистик ҳисоботларидан олинди. Кўрсаткичлар орасидаги боғлиқлик Пирсон жуфт корреляция усулида ўрганилди.

**Олинган натижалар ва уларнинг муҳокамаси.** Ўзбекистон Республикаси аҳолиси 2010 йилда 28 млн кишини ташкил қилган бўлса 2023 йилда бу кўрсаткич 36 млн кишига утди. Туғилиш коэффиценти 2010 йилда ҳар 1000 кишига 22 ни ташкил қилган бўлса 2023 йилда 27 га етди. Аҳоли жон бошига тўғри келадиган ялпи ички маҳсулот (ЯИМ) ҳажми эса 2010 йилда 1377 АҚШ долларига тенг бўлган бўлса, 2023 йилда 2496 АҚШ долларини ташкил қилди, яъни сўнги 13 йил давомида 81,3% га ошган. ЯИМ ва туғилиш кўрсаткичи орасида боғлиқлик ўрганилганда ўртача кўчли корреляция боғлиқлиги борлиги аниқланди ( $r=0,49$ ). Туғилишнинг йиғинди коэффиценти, яъни битта онага тўғри келадиган болалар сони ва ЯИМ ўртасида ҳам ўртача кучли корреляция боғлиқлиги борлиги аниқланди ( $r=0,41$ ). Кам таъминланган аҳоли улуши 2010 йилда 17,7% ташкил қилган бўлса 2020 йилда 11,5% ташкил қилган (35% га камайган). Кам таъминланган аҳоли улуши ва туғилиш кўрсаткичи ўртасида тесқари ўртача кўчли боғлиқлик борлиги аниқланди ( $r=-0,65$ ). ЯИМ ва туғилишда кутилаётган умр давомийлиги ўртасида кучсиз боғлиқлик борлиги кузатилди ( $r=0,24$ ).

**Хулоса.** Мамлакатимизда аҳолининг даромадларининг ортиши, кам таъминланган аҳолининг камайиши туғилиш жараёнидаги ижобий ўсиш билан бирга кузатилмоқда.



**Калит сўзлар.** Демография, даромад, оила таркиби, туғилиш кўрсаткичи.

**Кириш.** Туғилиш муҳим демографик кўрсаткич бўлиб, мамлакатнинг келажagini белгилаб берувчи асосий куч ҳисобланади. Шунинг учун ҳам ҳоли сони камайиб бораётган мамлакатлар туғилиш кўрсаткичига катта эътибор қаратишади [1, 4, 8].

Турли тадқиқотлар натижаларига кўра бепуштлиқ ўртача 10-15% янги тузилган оилаларда учрайди. шу билан бирга аҳолининг 5% гача бўлган қисми ихтиёрий равишда ота оналик масъулиятдан бош тортишади [2, 6, 9].

Аҳолининг туғилиши асосий демографик жараёнлардан бири ҳисобланиб, унга турли хил омиллар ўз таъсирини кўрсатади. Аҳолининг туғилиш даражасига репродуктив тизими касалликлари, турмуш-тарзи ва шароитларига боғлиқ ижтимоий гигиеник омиллар, ота-оналарнинг фарзанд кўришга бўлган муносабатлари. Катта таъсир кўрсатади. Турли тадқиқотларда фарзанд кўришга оилаларнинг моддий таъминланганликлари ҳам катта таъсир кўрсатиши келтириб ўтилган [5, 3, 7, 9].

**Тадқиқотнинг мақсади.** Ўзбекистон Республикасида аҳоли жон бошига тўғри келадиган ялпи ички маҳсулот билан туғилиш кўрсаткичи, оилалардаги болалар сони каби демографик кўрсаткичлар орасидаги боғлиқликни ўрганиш.

**Тадқиқот материаллари ва усуллари.** Тадқиқотда Ўзбекистон Республикаси аҳолисининг демографик ва иқтисодий ҳолатини акс эттирувчи 2010-2023 йилларга оид расмий статистик ҳисоботларидан фойдаланилган. Кўрсаткичлар орасидаги боғлиқлик Пирсон жуфт корреляция усулида ўрганилди.

**Олинган натижалар ва уларнинг муҳокамаси.** Ўзбекистон Республикаси аҳолиси 2010 йилда 28 млн кишини ташкил қилган бўлса 2023 йилда бу кўрсаткич 36 млн кишига етди. Сўнги 13 йил ичида аҳоли сони 28,5% га ортган. Айниқса аҳоли сони ортиши сўнги 2 йилда жадаллашган бўлиб, йиллик ўсиш сурати 2%дан юқорини ташкил қилади. Туғилиш коэффициенти 2010 йилда ҳар 1000 кишига 22 ни ташкил қилган бўлса 2023 йилда 27 га етди (22,7% га ўсган).

Турли тадқиқотларда оилани режалаштиришда молиявий таъминланганлик муҳим омил эканлиги сифатида кўрсатилган. Баъзи тадқиқотчилар моддий қийинчиликлар юқори бўлган шароитда туғилиш кўрсаткичи юқори бўлишини кузатишган бўлса, бошқа бир тадқиқотда аҳоли орасида олиб борилган сўровнома натижалари моддий имкониятларининг яхшиланиши билан ота-оналар фарзандлар сонини кўпайтиришни исташи аниқланган. Мамлакатимизда аҳоли жон бошига тўғри келадиган ялпи ички маҳсулот (ЯИМ) ҳажми эса 2010 йилда 1377 АҚШ долларига тенг бўлган

бўлса, 2023 йилда 2496 АҚШ долларини ташкил қилди, яъни сўнги 13 йил давомида 81,3% га ошган. ЯИМ ва туғилиш кўрсаткичи орасида боғлиқлик ўрганилганда ўртача кучли корреляция боғлиқлиги борлиги аниқланди ( $r=0,49$ ).

### 1-жадвал

#### Баъзи демографик ва иқтисодий кўрсаткичлар

Йиллар	Аҳоли сони, минг киши	Аҳоли жон бошига ЯИМ, АҚШ долларида	Туғилиш коэффиценти, 1000 кишига	Туғилишнинг йиғинди коэффиценти	Туғилишнинг йиғинди коэффиценти
2010	28001,4	1377	22	2,3	
2011	29123,4	1565	21,2	2,2	
2012	29555,4	1740	21	2,2	
2013	29993,5	1908	22,5	2,4	
2014	30492,8	2492	23,3	2,5	
2015	31022,5	2615	23,5	2,5	
2016	31575,3	2568	22,8	2,5	
2017	32120,5	1827	24,4	2,4	
2018	32656,7	1532	25,5	2,6	
2019	33255,5	1828	26,3	2,8	
2020	33905,2	1796	26,6	2,9	
2021	34558,9	2042	28	3,2	
2022	35271,3	2322	26,4	3,3	
2023	36024,9	2496	27	3,4	

Туғилишнинг йиғинди коэффиценти – туғилиш даражасини аниқ ифодаловчи кўрсаткичлардан бири ҳисобланади, унда маълум авлодга тегишли ҳар бир аёлнинг ҳаёти давомида туғган болалари сони ифодаланади. Аксарият давлатларда туғилиш даражасини ўрганиш ва уларни таққослашда ушбу коэффицентдан фойдаланилади. Туғилишнинг йиғинди коэффиценти,





яъни битта онага тўғри келадиган болалар сони 2010 йилда 2,3 га тенг бўлган бўлса 2023 йилга келиб бу кўрсаткич 3,4 ни ташкил қилди. сўнги 13 йил ичида ушбу кўрсаткич деярли 50% га ошган. Туғилишнинг йиғинди коэффиценти ва ЯИМ ўртасида ҳам ўртача кучли корреляция боғлиқлиги борлиги аниқланди ( $r=0,41$ ).

Мамлакатнинг иқтисодий ҳолатини баҳолаш учун кам таъминланган аҳоли улушига катта эътибор қаратилади. Бугунги кунда мамлакатимизда ҳам кам таъминланган аҳоли қатламини қисқартириш, уларни иш билан таъминлашга катта эътибор қаратилмоқда. Кам таъминланган аҳоли улуши 2010 йилда 17,7% ташкил қилган бўлса 2020 йилда 11,5% ташкил қилган (35% га камайган). Биз тадқиқотимиз мақсадидан келиб чиққан ҳолда кам таъминланган аҳоли улуши ва туғилиш кўрсаткичи ўртасидаги боғлиқликни ўргандик. Олинган натижалар ушбу кўрсаткичлар орасида тескари ўртача кўчли боғлиқлик борлигини кўрсатди ( $r=-0,65$ ).

Ялпи ички маҳсулот — бу маълум бир даврда мамлакатда ишлаб чиқарилган барча тайёр маҳсулот ва хизматларнинг пулдаги қиймати. Умумий маҳаллий ишлаб чиқаришнинг кенг кўлами сифатида у маълум бир мамлакатнинг иқтисодий соғлиғининг тўлиқ кўрсаткичлари картаси сифатида ишлайди. Дунё мамлакатлари орасида ЯИМ ҳажми катта бўлган давлатларнинг соғлиқни сақлаш тизими ҳам юқори сифатда фаолият олиб боради, шунингдек ушбу мамлакатларда аҳолининг умр кўриш давомийлиги ҳам юқори эканлиги кузатилади. Мамлакатимизда ЯИМ ва туғилишда кутилаётган умр давомийлиги кўрсаткичлари ўртасидаги боғлиқлик ўрганилганда улар ўртасида кучсиз корреляция боғлиқлиги борлиги аниқланди ( $r=0,24$ ).

**Хулоса.** Мамлакатимизда аҳолининг даромадларининг, ЯИМнинг ортиши, кам таъминланган аҳолининг камайиши туғилиш жараёнидаги, туғилишда кутилаётган умр давомийлигида ижобий ўсиш билан бирга кузатилмоқда.

Research Science and  
Innovation House



### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ramanova D. et al. The importance of family and family values in the formation of a healthy lifestyle //Systematic Reviews in Pharmacy. – 2020. – Т. 11. – №. 12.
2. То'раев В. Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасаларининг эркаклар репродуктив саломатлигини сақлашга қаратилган фаолиятининг айрим жиҳатлари. – 2024.
3. Turayev V. LIFESTYLE AND MALE REPRODUCTIVE HEALTH : дис. – 2022.
4. Епанчинцева Е.А., Селятицкая В.Г., Свиридова М.А., Лутов Ю.В. Медико-социальные факторы риска бесплодия у мужчин. Андрология и генитальная хирургия. 3. ТОМ 17. 2016 г. с. 47-53.
5. Каюмова Ш. Ш. и др. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БЕСПЛОДИЯ СРЕДИ МУЖЧИН //Интернаука. – 2019. – №. 3-1. – С. 57-58.
6. Маматкулов Б. М., Тураев Б. Ш. ПРОБЛЕМЫ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ : дис. – 2023.
7. Маматкулов Б., Тураев Б. Ўзбекистон Республикасида демографик ҳолат, фарзандсиз оилаларнинг тарқалганлиги ва бунда эркаклар бепуштлигининг ўрни. – 2022.
8. Тураев Б. Ш., Авезова Г. С. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ МУЖЧИН //Young scientists' and mentors' non-standart congress. – 2017. – С. 192-196.
9. Тўраев Б. Ш., Очилова Г. Ш. Ўзбекистонда эркаклар бепуштлигига сабаб бўлувчи айрим тиббий биологик хавф омиллар //Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan. – 2023. – Т. 1. – №. 8. – С. 221-228.

Research Science and  
Innovation House

## 5-LP EQUIPMENT SUPPLY SYSTEM CONSTRUCTION STRUCTURE IMPROVEMENT

**Tashmirzayev Kadirjon Odiljonovich**

Assistant, Department "Natural fibers", Fergana Polytechnic Institute,  
Fergana, Uzbekistan

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

**Nozimakhon Mukhsinova**

Student, Fergana Polytechnic Institute, Fergana, Uzbekistan

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

**Saidazimova Khusnorakhan Saidkamalovna**

Student, Fergana Polytechnic Institute, Fergana, Uzbekistan

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

**Annotation:**As we know, 5-LP and 6-LP linters are widely used in cotton ginning factories. This article aims to reduce the amount of negative factors affecting the quality of raw materials by making changes to the construction structure of the 5-LP linter equipment supply system.

**Keywords:**Cotton seed, linter, fiber, fuse, magnet, iron pieces, nail, nut, fuse.

### Introduction

The demand for clothes made of cotton fibers is increasing worldwide. This situation causes an increase in the demand for cotton fiber and its consumption in the world market. Cotton is grown in 38 countries of the world, and this product accounts for 95% of the total amount of cotton. India, China, the USA, Pakistan, and Brazil, which are the world leaders in the production of cotton fiber, in order to maintain their position and influence in the fiber market, the fiber producers have to improve the consumption characteristics of the cotton fiber produced and their compatibility with the market conditions. they are conducting extensive research on providing.

Cultivation of cotton raw materials, separation of fiber from residual hairy seed (lintering), production and supply of quality fiber are the basis of the national

economy [1-3]. Separation of the fiber from the remaining hairy seed in the initial processing of cotton indicates that the seed is not cleaned sufficiently. For this reason, it is one of the urgent tasks to thoroughly study foreign techniques and technologies of linters, to improve existing linters in our Republic and to increase their efficiency based on achievements and experiences. Improvement of technique and technology in cotton linting, including obtaining high-quality lint, is one of the main problems. That's why scientific research on getting high-quality fluff by completely separating the seed and increasing the quality of linter is of particular importance in fluff production [4-7].

After the ginning process, a certain amount of short fibers remain on the surface of the seed. These fibers are called fluff. Fluff is obtained by scraping the surface of the seed. The equipment that separates the fluff from the seed is called a linter. The length of fluff is from 6 mm to 26 mm, fibers shorter than 6 mm are called fluff and are obtained by delinting.

Among all the technological machines, linters are highly automated, and the process of continuously transferring the seed to the working chamber at the same rate is fully automated.

#### **Linting process in 5-LP equipment**

The seeds are fed to the pile-plate drum (3) with the help of the seed-receiving shaft (1) of the KPP feeder installed on the linter. Due to the rotation of the drum, the pile and planks drag the seed over the surface of the mesh with 2.5 x 3 mm holes, it is cleaned of small impurities in the amount of seed, and it flows evenly along the length of the feeder tube (4) into the working chamber of the linter. falls. The reason why the seed falls into the working chamber of the linter at the same time and is intensively stirred is the checkerboard arrangement of the pile-planks and their rotation at the same speed. In the working chamber (6), the rotating saw cylinder (7) and the filter (8) create a rotary roller where the seeds are compacted. The teeth of the saw (7) are inserted into the rotating shaft of the seed, and it hangs or scrapes off the fibrous mass on the surface of the seed - this is called lint.

The lint caught on the saw teeth is carried through the colosnik (10) and is separated from the saw teeth due to the speed of the air coming out of it when it comes to the slot of the air compartment (9). It separates the fluff and sends it down, that is, to the fluff-departing pipe (13) of the air chamber, and from there, the fluff goes with the air to the battery condenser.

After the slivers are picked up to a certain extent, they are separated from the rotating roller, fall onto the colostrum (10), then slide down, pass between the comb (12) and the colostrums, fall into the collection conveyor and are sent to the next processing equipment. During the separation of the lint from the saw teeth, the large and small pieces separated due to the standing of the large rake (14) are removed from the equipment through the conveyor (15).

The output of the seed is controlled by the seed comb (12). The higher the comb is raised, the more the density of the seed bed increases and the amount of fluff is obtained, if it is lowered, the density of the seed bed decreases and the amount of fluff is reduced, but the fiber of the emerging seed is higher. lib, the total lint output is reduced because a large percentage of the lint is lost with the seed. In this case, the length of the fluff obtained is high, and the fluff belongs to type A.

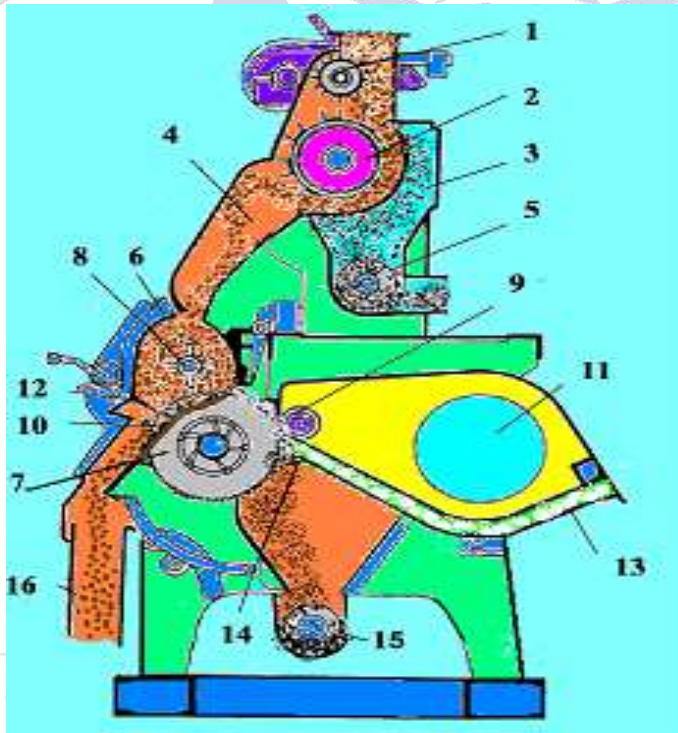


Figure 1. Scheme of technological process of 5LP type linter

1. Supply shaft; 2. Timing drum; 3. Dirt bunker; 4. Sloping rod; 5. Dirt auger; 6. Working chamber; 7. Saw cylinder; 8. Adjuster; 9. Slot; 10. Kolosnik; 11. Air chamber; 12. Seed comb; 13. Lint transfer pipe; 14. Hopper; 15. Screw conveyor; 16. Lintered seed falling bar;



The main indicators of linter performance are lint separation rate and seed productivity.

There are two ways to configure the linter workflow:

- by changing the position of the seed comb;
- by changing the seed supply procedure.

By changing the position of the seed comb, the degree of fluff separation from the seed is changed. By changing the seeding mode, the linter's seeding performance is changed.

Adjustment of the supply of seed to the linter is performed depending on the density of the seed mass in the working chamber. The performance of the linter on the seed is carried out by changing the length of the chain connecting the variator with the seed density lever in the working chamber and by changing the position of the load on the lever of the density lever [8-10].

The first disadvantage of the 5LP linter is that when the distance between the seed comb and the grid is reduced, the density of the seed roll increases, which leads to an increase in removal. With an increase in this space, on the contrary, there is a decrease in the separation of fluff from the seeds and an increase in the permeability of the linter through the seeds. It is very difficult to achieve an optimal balance between these indicators.

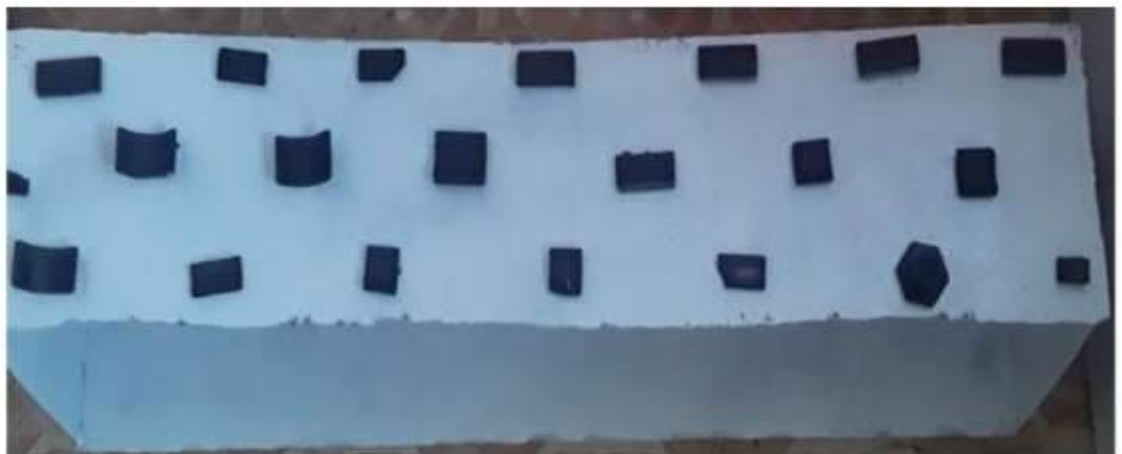
The second disadvantage of the 5 LP linter is that it is impossible to reduce the distance between the saws, because with its reduction, the sawdust from the working chamber cannot leave the gaps between the saw discs, but only through the saw. The gap between the seed comb and the saw, which reduces the productivity of the linter.

The third disadvantage of the 5-LP linter is the complex profile of the grids that make up the grid. 160 saw linters have 161 grates installed.

The width of the grid should be strictly observed, especially in the workplace, because the gap between adjacent grids in this area is only 2.5-3.1 mm. Improper production of the grid legs leads to their rubbing against the saws, the edges of the grids and the inherent rotation of the saws.

Also, the disadvantages of the 5-LP linter are the use of a complex mechanical system for uniform supply of seeds to the working chamber, consisting of two gears, an IVA variator (Andreev's pulse variator), two levers, a chain and a density valve. It is not the system that provides the necessary uniformity of seed delivery to the working chamber, which reduces their linting efficiency.

Scientific observations have shown that the quality of lint and seed passing through the feeder, which is one of the main working parts of the 5-LP linter, is not up to the required level. As a result of our expectations, the connection of the linter with the supplier of the main working body, the presence of bolts, nuts, nails, iron pieces among the seed coming from it, the lint becomes very dirty, and the seed is damaged, so the 5th The improved design of the feeder assembly of the LP linter requires a magnet to be placed on the lint feeder assembly, resulting in the retention of small iron particles and improved linter performance.



The recommended magnetic feeder will retain the bolts, nuts, nails, and iron pieces in the seed passing through the system, thereby reducing lint and seed damage.

**Conclusion:** In conclusion, it should be said that the above change is an important factor in order to achieve one of the most urgent problems in cotton ginning factories, such as getting quality fiber and lint. In the working chamber, the seeds are rotated, forming a seed roller and at the same time providing the seed roller with the required density. Creates conditions for effective linting process. The magnetic feeder system offered by us keeps the impurities such as iron pieces, bolts, nuts, and nails in the incoming seeds, increases the efficiency of the linter and allows to obtain clean lint and undamaged seeds.



### References:

1. Raximjonov, A. (2023). Paxtani tayyorlash va saqlashda joriy qilinayotgan texnikalarni xom ashyo sifatiga ta'sirini tadqiq qilish. *Monografiya. Toshkent–2023*.
2. Rakhimjonov, A. (2022). The dependence of yarn density on spinning systems and quality indicators.
3. Zikirov, M. C., Qosimova, S. F., & Qosimov, L. M. (2021). Direction of modern design activities. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 10(2), 11-18.
4. Rakhimjonov, A., & Bakhtiyorova, U. (2023). Promoting The Development Of Improved Cleaning Technology. *Eurasian Journal of Engineering and Technology*, 17, 44-47.
5. Salimov, A., Khusanova, S., Salimov, O., Toshtemirov, Q., Yakubov, N., & Rakhimjanov, A. (2022). Research of The Process of Preparation and Storage of Raw Cotton. *Journal of Optoelectronics Laser*, 41(7), 612-618.
6. Rakhmanov, B., Razzakov, S., & Kosimov, L. (2023). The research on the influence of temperature on the properties of synthetic fibres for load-handling devices. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 460, p. 10003). EDP Sciences.
7. Raximjonov, A., & Umaraliyeva, N. (2023). Past navdagi chigitli paxtani g 'aramlash va saqlashdan oldin tozalash jarayonlarini amalga oshirish. *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*, 1(9), 571-576.
8. Ravshanbek o'g'li, R. A., & Akramjon o'g'li, T. F. (2023). Mayda iflosliklardan tozalovchi 1xk agregatining ishchi qismlarini mustahkamlikka sinash. *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*, 1(9), 350-358.
9. Raximjonov, A. (2023). Jin uskunasing ishchi qismlarini o 'zgartirmagan holda ish unumdorligini oshirish. *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*, 1(9), 368-372.
10. Azizbek ravshanbek o'g'li, R. (2023). Paxta tarkibidagi iflos aralashmalar fraksiyalarini texnologik bosqichlar bo'yicha o'zgarishini tadqiqoti. *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*, 1(9), 359-367.



**ANDIJON SHAHRIDA BOBUR SHOH KO‘CHASINING IKKI  
QISMINI BOG‘LAYDIGAN ZAMONAVIY KO‘PRIKNING TAHLILIY  
AHAMIYATI**

**To‘raboyev Holmurod Rustamjon o‘g‘li,  
Mahmudjonov Bahrom Abduqodir o‘g‘li (talaba)**

Andijon mashinasozlik instituti katta o‘qituvchi

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

+998 99 499 46 08

**Annotatsiya**

Ushbu maqolada ekologik muammolar, tirbandliklar, harakat xavfsizligi hamda jamoat transporti harakatiga ta’sirni Andijon shahrida Bobur shoh ko‘chasining ikki qismini bog‘laydigan zamonaviy ko‘prik bunyod etilishi natijasida bartaraf etilishi ko‘rsatilib o‘tilgan.

**Annotation**

In this article, it is shown that environmental problems, traffic jams, traffic safety, and the impact on public transport will be eliminated as a result of the construction of a modern bridge connecting two parts of Babur avenue in Andijan.

**Аннотация**

В данной статье показано, что экологические проблемы, пробки, безопасность дорожного движения, воздействие на общественный транспорт будут устранены в результате строительства современного моста, соединяющего две части проспекта Бабура в Андижане.

**Kalit so‘zlar:** jamoat transporti, dastur, bosh reja, ustuvorlik, yo‘l infratuzilmasi, tirbandlik, temir yo‘l liniyasi, ko‘prik, shaxsiy transport, cheklov, imtiyoz belgilar.

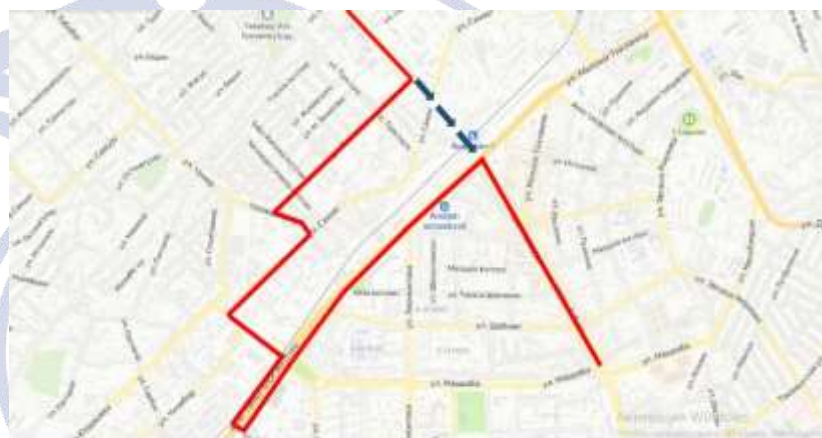
**Key words:** public transport, program, master plan, priority, road infrastructure, traffic, railway line, bridge, private transport, restriction, privilege signs.

**Ключевые слова:** общественный транспорт, программа, генеральный план, приоритет, дорожная инфраструктура, движение, железнодорожная линия, мост, частный транспорт, ограничение, знаки льгот.

Andijon shahrida bugungi kunda sifatli arzon zamonaviy rusumdagi transportlar qatnovi bilan ta’minlangan. Shahar hududidagi 5 ta yirik yo‘nalishlar tarmog‘idagi avtobuslar to‘liq yangilangan. 2021-2023-yillarda 80 ta zamonaviy

rusumdagi 20 ta Isuzu rusumidagi jamoat transportlari olib kelindi. Birgina shahar hududidagi jamoat transportlar tarmog‘i emas balki qishloqni-tuman markazi bilan tuman markazini-viloyat markazi bilan bo‘g‘lovchi yo‘nalishlarda ham transportlar qatnovi bosqichma-bosqich yangi tarkibdagi transportlar bilan ta‘minlash ishlari amalga oshirilmoqda.

Andijon shahrida jamoat transporti harakatiga to‘g‘ridan to‘g‘ri ta‘sir etuvchi omillardan biri bu Andijon shahar markazini kesib o‘tuvchi Toshkent – Andijon temir yo‘l liniyasi hisoblanadi. Ushbu temir yo‘l liniyasi faqatgina Alisher Navoiy shoh ko‘chasi bilangina kesishmaydi. Bu esa shahar hududidagi mavjud transportlar oqimiga ta‘sir etib, jamoat transportlari qatnovlar jadvaliga salbiy ta‘sir etkazmay qolmaydi (1-rasm).



*1-rasm*

Shunga asosan, davlatimiz rahbarining 2021-yil 18-iyun Andijon viloyatiga tashrifi chog‘ida hudud-yo‘l infratuzilmasi bilan bog‘liq bo‘lgan loyihalar bilan tanishdi. Loyihalar doirasida Andijonda ilk bor manalit usulda yo‘l o‘tkazgich qurilishi Andijon shahridagi Bobur shoh ko‘chasini ikki qismini birlash tiruvchi temir yo‘l ustidan o‘tadigon yo‘l o‘tkazgich loyihasi bilan tanishib ushbu inshoot manalit usulda barbo etilishi bo‘yicha mutasaddi rahbarlarga topshiriqlar berib o‘tdi. So‘ngi yillarda zamonaviy ilg‘or xorijiy tajribalar asosida manalit usulda ko‘prik va yo‘l o‘tkazgich qurish yo‘lga qo‘yildi bu usul inshootni uzoq muddat foydalanish imkonini beradi eng muhimi qurilish xom-ashyosi obyektini o‘zida qayta ishlanadi ayni jarayon ancha qulay va tez bajariladi. Davlatimiz rahbari bu yo‘l o‘tkazgichni o‘ziga xos konstruktiv va hudud iqlimiga mos xoldi tadbiiq etish haqida ko‘rsatma berib o‘tgan (1-2-rasm).

Shuningdek, Prezidentimizning Andijon viloyatida amalga oshirilayotgan ishlarning natijadorligini oshirish maqsadida O‘zbekiston Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 20-avgustdagi VM-479 Farmoyishiga asosan Andijon viloyatida obyektlarni qurish, rekonstruksiya qilish, mukammal ta‘mirlash va jihozlash

bo'yicha Andijon shahrida temir yo'l ustidan o'tuvchi Bobur shoh ko'chasining 2 ta qismini tutashiruvchi yo'l o'tkazgich qurish belgilandi [1].

Bugungi kunga kelib ushbu inshoot qurilish ishlari jadallik bilan amalga oshirilmoqda. Shuningdek, 1-jadvalda Andijon – Toshkent, Toshkent – Andijon yo'nalishidagi haftalik temiryo'l qatnovlari bugungi kundagi jamoat transporti hamda shahsiy avtotransport vositalarga yetkazayotgan salbiy ta'sirlari o'rganildi [2].

*1-jadval.*

		Dushanba	Seshanba	Chorshanba	Payshanba	Juma	Shanba	Yakshanba
1	Toshkent - Andijon	02:55 - 09:14	02:55 - 09:14	02:55 - 09:14	02:55 - 09:14	02:55 - 09:14	02:55 - 09:14	02:55 - 09:14
2		03:15 - 10:28	03:15 - 10:28	07:54 - 14:11	03:15 - 10:28	06:07 - 13:49	06:07 - 13:49	06:07 - 13:49
3		06:07 - 13:17	06:07 - 13:17	18:00 - 00:31	06:07 - 13:49	07:54 - 14:11	07:54 - 14:11	07:54 - 14:11
4		07:55 - 14:11	07:55 - 14:11		07:54 - 14:11	10:25 - 18:00		18:00 - 00:31
5		18:01 - 01:08	18:01 - 01:08		18:00 - 00:31	18:00 - 01:08		
6	Andijon - Namangan	19:42 - 22:59	19:42 - 22:60	19:42 - 22:61	19:42 - 22:62	19:42 - 22:63	19:42 - 22:64	19:42 - 22:65

		Dushanba	Seshanba	Chorshanba	Payshanba	Juma	Shanba	Yakshanba
7	Andijon - Toshkent							
8		06:21 - 12:38	11:26 - 17:35	05:28 - 12:22	06:21 - 12:22	06:21 - 12:22	05:28 - 12:22	06:21 - 12:38
9		11:26 - 17:35	15:53 - 21:48	11:26 - 17:35	11:26 - 17:35	11:26 - 17:35	11:26 - 17:35	11:26 - 17:35
10		15:53 - 21:47	16:24 - 22:56	15:53 - 21:48	15:53 - 21:48	15:53 - 21:48	15:53 - 21:48	15:53 - 21:47
11		16:24 - 22:56	16:51 - 23:49		16:24 - 22:56	16:24 - 22:56	16:51 - 23:49	
12		19:42 - 02:31			16:51 - 23:49	19:42 - 02:31		

Jadvalda Andijon shahridagi mavjud transportlar oqimiga to'g'ridan to'g'ri ta'sir etuvchi haftalik temir yo'l qatnovlari alohida ajratilgan (1-jadval).

Shu bilan birgalikda Bobur shoh ko'chasidan o'tuvchi Shi-222 "Pistamozor – Shahar markaziy shifohonasi" avtobus yo'nalish tarmog'i ham ushbu ko'cha yo'l tarmog'idan foydalanadi. Yo'nalish 14 km.ni tashkil etib, 12 ta zamonaviy rusumdagi avtobuslar qatnovi yo'lga qo'yilgan. Ahamiyatli jihati shundaki yo'nalish



4 ta oliy ta’lim muassasalarini kesib o’tuvchi asosiy jamoat transporti yo’nalishi hisoblanadi. Yo’nalishda kunlik qatnovlar soni 144 tani tashkil etadi [3].

2-jadval.

Pistamozor		Shaxidtepa		Pistamozor		Shaxidtepa		Pistamozor		Shaxidtepa		Jadval
kelish	ketish	kelish	ketish	kelish	ketish	kelish	ketish	kelish	ketish	kelish	ketish	
	6:00	6:55	7:00	7:55	8:00	8:55	9:00	9:55	10:30	11:25	11:30	1 Nonushta
	6:10	7:05	7:10	8:05	8:10	9:05	9:10	10:05	10:40	11:35	11:40	2 Nonushta
	6:20	7:15	7:20	8:15	8:20	9:15	9:20	10:15	10:50	11:45	11:50	3 Nonushta
	6:30	7:25	7:30	8:25	8:30	9:25	9:30	10:25	11:00	11:55	12:00	4 Nonushta
	6:40	7:35	7:40	8:35	8:40	9:35	9:40	10:35	11:10	12:05	12:10	5 Nonushta
	6:50	7:45	7:50	8:45	8:50	9:45	9:50	10:45	11:20	12:15	12:20	6 Nonushta
	7:00	7:55	8:00	8:55	9:00	9:55	10:00	10:55	11:30	12:25	12:30	7 Nonushta
	7:10	8:05	8:10	9:05	9:10	10:05	10:10	11:05	11:40	12:35	12:40	8 Nonushta
	7:20	8:15	8:20	9:15	9:20	10:15	10:20	11:15	11:50	12:45	12:50	9 Nonushta
	7:30	8:25	8:30	9:25	9:30	10:25	10:30	11:25	12:00	12:55	13:00	10 Nonushta
	7:40	8:35	8:40	9:35	9:40	10:35	10:40	11:35	12:10	13:05	13:10	11 Nonushta
	7:50	8:45	8:50	9:45	9:50	10:45	10:50	11:45	12:20	13:15	13:20	12 Nonushta
12:20	12:25	13:15	14:00	14:50	14:55	15:45	15:50	16:40	16:45	17:35	17:40	1 Tushlik
12:30	12:15	13:25	14:10	15:00	15:05	15:55	16:00	16:50	16:55	17:45	17:50	2 Tushlik
12:40	12:05	13:35	14:20	15:10	15:15	16:05	16:10	17:00	17:05	17:55	18:00	3 Tushlik
12:50	11:55	13:45	14:30	15:20	15:25	16:15	16:20	17:10	17:15	18:05	18:10	4 Tushlik
13:00	11:45	13:55	14:40	15:30	15:35	16:25	16:30	17:20	17:25	18:15	18:20	5 Tushlik
13:10	11:35	14:05	14:50	15:40	15:45	16:35	16:40	17:30	17:35	18:25	18:30	6 Tushlik
13:20	11:25	14:15	15:00	15:50	15:55	16:45	16:50	17:40	17:45	18:35	18:40	7 Tushlik
13:30	11:15	14:25	15:10	16:00	16:05	16:55	17:00	17:50	17:55	18:45	18:50	8 Tushlik
13:40	11:05	14:35	15:20	16:10	16:15	17:05	17:10	18:00	18:05	18:55	19:00	9 Tushlik
13:50	10:55	14:45	15:30	16:20	16:25	17:15	17:20	18:10	18:15	19:05	19:10	10 Tushlik
14:00	10:45	14:55	15:40	16:30	16:35	17:25	17:30	18:20	18:25	19:15	19:20	11 Tushlik
14:10	10:35	15:05	15:50	16:40	16:45	17:35	17:40	18:30	18:35	19:25	19:30	12 Tushlik

18:30												1 saroyga
18:40												2 saroyga
18:50												3 saroyga
19:00												4 saroyga
19:10												5 saroyga
19:20												6 saroyga
19:30												7 saroyga
19:40												8 saroyga
19:50												9 saroyga
20:00												10 saroyga
20:10												11 saroyga
20:20												12 saroyga

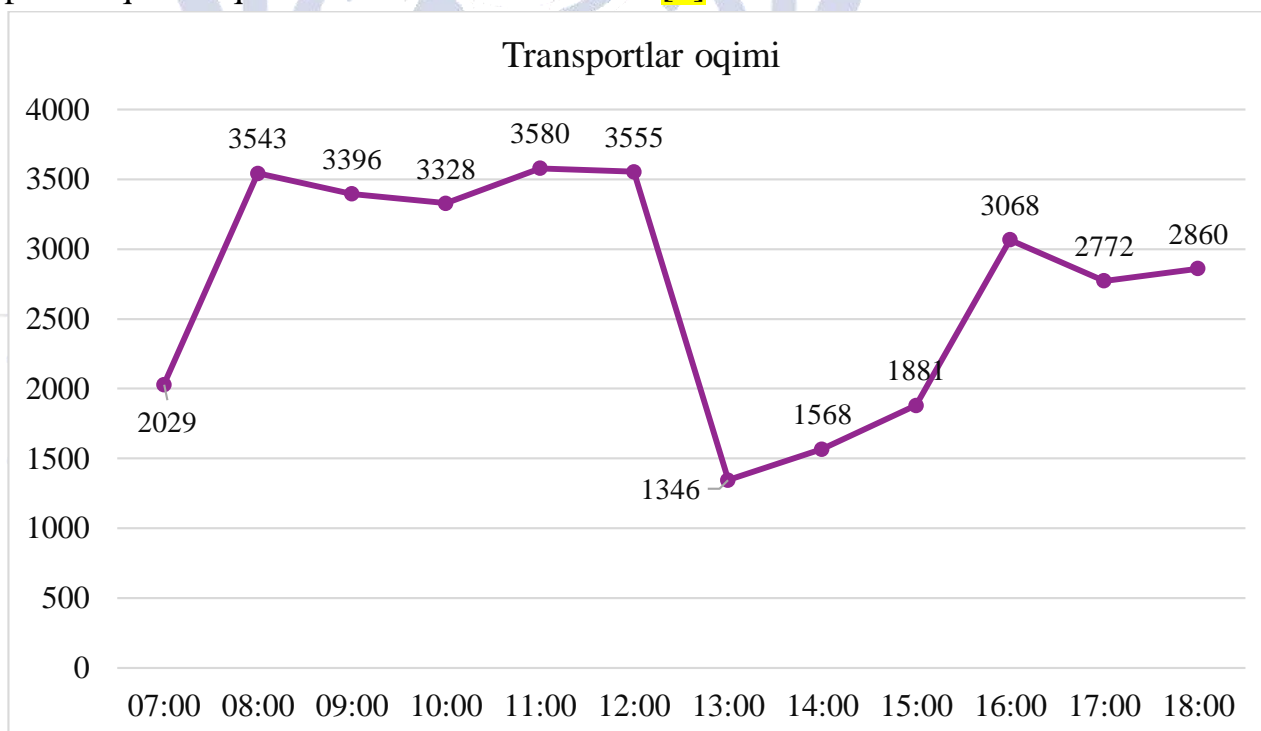
O’rganish ishlari natijasida mazkur jamoat transporti harakat jadvaliga (2-jadval) temir yo’l qatnovlari jadvali (1-rasm) to’g’ridan to’g’ri ta’sir etuvchi



bo‘lib qolmoqda. Xususan, mazkur jadvallarorqali ahamiyatli bo‘lgan jamoat transporti harakat jadvalida og‘ishlar sodir bo‘lib, yo‘lovchilarning tezkor transport vositalaridan foydalanishga olib kelmoqda. Bu esa mazkur yo‘nalishda jamoat transportiga bo‘lgan talabni hamda jamoat transpoti ahamiyatini susaytirmoqda.

Shaharsozlik normativ qoidalari 2.05.02-07 «Avtomobil yo‘llari»ga 3-son o‘zgartirish bo‘yicha Bobur shoh ko‘chasi yo‘lining iqtisodiy ahamiyati xalqaro va davlat ahamiyatiga ega yo‘llar va yo‘l toifasi Ia (avtomagistral) hisoblanadi. Uzoq masofadagi tezkor aloqalarga mo‘ljallangan. Harakat xavfsizligi va mukammal qulaylikni hisobga olgan holda yuqori tezlik va harakat jadalligini ta‘minlaydi. Kelajakdagi harakat jadalliklarining yengil avtomobillarga keltirilgan soni (dona/sutka) 14000 dan ortiqdir [4].

Shu bilan birgalikda, Bobur shoh ko‘cha yo‘l tarmog‘idagi transportlar oqimi yildan yilga o‘smoqda. Yo‘l tarmog‘i ikki avtomobil yo‘li kesishmasida joylashgan. Ular: 4R-116 (86-93km) va 4K-91A (5-7 km) avtomobil yo‘llari. Boburshoh ko‘cha yo‘l tarmog‘i umumiy 7 km.ni tashkil etadi. Ikki qismni bog‘lovchi yo‘l o‘tkazgichning umumiy uzunligi 750 metrni tashkil etadi. Avtomobil yo‘li to‘liq piyodalar yo‘lakchasi bilan jihozlangan, kengligi 60 metr, avtomobil yo‘lining transportlar qatnov qismi 24 metrni tashkil etadi [5].



***1-rasm. Bobor shoh ko'chasidagi transportlar oqimi tahlili.***

Ko'cha yo'l tarmog'i bo'yicha o'rganilgan tadqiqotlarga asosan kunning 7:00 vaqtdan 18:00 ga qadar transportlar oqimi umumiy 33 mingga yaqin ekanligi aniqlandi 1-rasm.

Ko'cha yo'l tarmog'i bo'yicha o'rganilgan tadqiqotlarga asosida Shaharsozlik normativ qoidalari 2.05.02-07 «Avtomobil yo'llari»ga 3-son o'zgartirish bo'yicha Bobur shoh ko'chasi yo'lining o'tkazuvchanligi 14 mingtadan ortiq belgilanganligi sababli taqdiqotda 33 mingga yaqin ekanligi aniqlanganligi sababli ko'cha yo'l tarmog'idagi yuklama 2 barobardan ortiq aniqlandi.

Hisob tahlil asosida bir kunlik yoqilg'i iste'moli uchun o'rtacha 110 mln.so'mdan ortiq mablag' ushbu yo'l uchastkasini aylanib o'tish uchun sarflanishi aniqlandi.

Albatta birgina yoqilg'i iste'moli emas balki insonlarning ekologik madaniyatini oshirish va avtomobillarning tabiatga zararli ta'sirini kamaytirish bo'yicha maksimal darajada chora tadbirlar ko'rish kerak. Avtomobillarning ekologik sinfini ishlab chiqish va bu sinfni muntazam kengaytirish bo'yicha ishlar olib borish. Avtomobillarning chiqadigan chiqindilarning standart texnik va kimyoviy tarkibini domiy ravishda nazorat qilish. Yo'l harakatini tashkil etish, ko'cha-yo'l tarmog'ini rekonstruksiya qilish, atmosferadagi ifloslantiruvchi moddalarning ruxsat etilgan maksimal kontsentratsiyasi normalari va avtotransport harakati natijasida yuzaga keladigan maksimal ruxsat etilgan shovqin darajalari turar-joy binolari hududida ortiqcha bo'lgan taqdirda avtotransport vositalaridan cheklangan miqdorda foydalanish hududlarini joriy etish kerak.

**ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. O'zbekiston Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 20-avgustdagi VM-479 Farmoyishi. <https://lex.uz/>;
2. O'zbekiston Temir yo'llari aksiyadorlik jamiyatining Chipta xarid qilish platformasi. <https://eticket.railway.uz/uz/home>;
3. O'zbekiston Respublikasi Transport vazirligining “Yo'lovchi tashish yo'nalishlarini ochiq tenderlar orqali tashuvchilarga biriktirish bo'yicha elektron axborot tizimi”. <https://e-tender.uztrans.uz/>;
4. Shaharsozlik normativ qoidalari 2.05.02-07 «Avtomobil yo'llari»ga 3-son o'zgartirish. <https://lex.uz/ru/docs/-6872552>;
5. Avtomobil yo'llari qo'mitasining rasmiy sayti. <https://uzavtoyul.uz/>;



6. Rustamjon o‘g, T. R. H. (2023). ANDIJON SHAHAR HUDUDIDAGI EKOLOGIK MUAMMOLAR ASOSIDA SHAHAR TRANSPORTINI TARTIBGA SOLISH. *Scientific Impulse*, 2(13), 397-399.

7. Rustamjon o‘g, T. R. H. (2023). METHODOLOGY OF FACTORS AFFECTING THE PRIORITY OF PUBLIC TRANSPORT IN ANDIJAN CITY IN THE EXAMPLE OF BUS DIRECTION NUMBER 21. *JOURNAL OF SCIENCE, RESEARCH AND TEACHING*, 2(11).

8. Turabayev, K. (2023). ANDIJAN CITY PUBLIC TRANSPORT TO PROVIDE PRIORITY OF MOVEMENT. *Solution of social problems in management and economy*, 2(11), 162-164.

9. Zakirovich, N. I., & Azamatjon Ulug‘bek o‘gli, M. (2024). ANDIJON SHAHRINING YO‘NALISHLARI UCHUN AVTOBUSLARINING SIG‘IMI VA HARAKATLANISH INTERVALINI MAQBULLASHTIRISH. *Journal of new century innovations*, 49(1), 189-193.

10. Турабоев Х. Олимжонов, М. (2023). СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ АВТОБУСНЫХ ОСТАНОВОК В ГОРОДЕ АНДИЖАНЕ. *Science and innovation in the education system*, 2(11), 127-129.

---

# Research Science and Innovation House

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ДЕГРАДАЦИИ ПЕРОВСКИТНЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЯЧЕЕК

Азимов Ж.Т.

Доцент кафедры естественных дисциплин Академии вооруженных сил  
Республики Узбекистан

### Аннотация

Исследованы процессы деградации перовскитных солнечных ячеек с p-i-n-структурой на PEDOT:PSS, и измерены их вольтамперные характеристики. Показано, что общий вид ВАХ слабо зависит или не зависит от направления сканирования по напряжению. Наиболее существенные изменения характеристик и значительное уменьшение  $I_{sc}$  и  $V_{oc}$  наблюдаются спустя 12 дней после изготовления образцов, причём величины уменьшения рабочих характеристик зависят от условий приготовления абсорбера.

**Ключевые слова:** солнечная ячейка, деградация перовскитного абсорбера, ВАХ.

В настоящее время, несмотря на достигнутые достаточно высокие значения конверсионных показателей солнечных ячеек на основе перовскитов более чем 22%, одной из основных ключевых проблем, сдерживающих практическое применение этих устройств, является проблема деградации перовскитного абсорбера [1-2]. В соответствии с Календарным планом работ, нами были изучены процессы деградации перовскитных солнечных ячеек, создаваемых в рамках разрабатываемых нами методик.

В качестве объектов исследования был выбран набор ячеек с p-i-n-структурой на PEDOT:PSS. Приготовление образцов производилось по следующей методике [3-4].

#### 1) Нанесение дырочно-проводящего слоя PEDOT:PSS.

Раствор объёмом 50 мкл наносился на стёкла размером 11x11 мм, по 1 ячейке на стекле. Спиннингование производилось в течение 45 с при скорости 6200 об/мин. Далее слой PEDOT:PSS отжигался при 150<sup>0</sup>С в течение 10 мин.

#### 2) Слой йодистого перовскита $CH_3NH_3PbI_3$ .



Формирование перовскитного абсорбера осуществлялось одностадийным методом из раствора  $\text{MAI:PbI}_2$  (1:1). Спиннингование 50 мкл раствора производилось в течение 40 с при 2500 об/мин. В процессе спиннингования производилось прикапывание 100 мкл толуола в различное время для разных серий образцов, на 6-й и на 4-й секунде соответственно. Полученные образцы затем отжигались 10 мин при  $100^\circ\text{C}$ .

3) Нанесение слоя PCBM с электронной проводимостью.

Объём наносимого раствора составлял 250 мкл. Режим спиннингования – 40 с при 1500 об/мин. Отжиг производился в течение 5 мин при  $100^\circ\text{C}$ .

После нанесения PCBM, на ячейку на воздухе наносилась полоска из углеродных нанотрубок. Затем поверх нанотрубок наносился слой PCBM (~50 мкл). Образцы высушивались медленным спиннингованием в течение 2-3 мин со скоростью 500 об/мин (3В), а затем осуществлялся отжиг структуры при  $100^\circ\text{C}$  в течение 5 мин. После получения слоистой структуры все слои удалялись механически, за исключением области под нанотрубками и непосредственно вблизи них. Площади рабочих ячеек составляли примерно 2x2 мм (область пересечения оставшейся полоски ИТО и полоски нанотрубок).

Перед проведением измерений ВАХ к свежеприготовленным образцам подавалось «прямое» напряжение 3В в течение 30 с.

Проведённые измерения показывают, что ВАХ «свежих» образцов, измеренные непосредственно после их приготовления, имеют выраженные диодные характеристики. В качестве характерного примера на Рис.1а,б,в и далее приведены ВАХ образца, в котором перовскитный абсорбер был получен при прикапывании толуола на 4-й секунде в процессе спиннингования. При подаче освещения значения тока на прямой ветви ВАХ практически не меняются, но незначительно увеличивается обратный ток (Рис.1б). Величина напряжения открытой цепи  $V_{oc}=0,75$  В, ток короткого замыкания  $I_{sc}=10^{-4}$  А (Рис.1в), т.е. его плотность  $j_{sc}\approx 2,5$   $\text{mA}\cdot\text{cm}^{-2}$ . При измерениях ВАХ в различных режимах направления сканирования по напряжению (т.е. от  $-U$  до  $+U$  или обратно) как общий вид самих ВАХ, так и значения  $V_{oc}$  и  $I_{sc}$  практически не изменяются.

а)

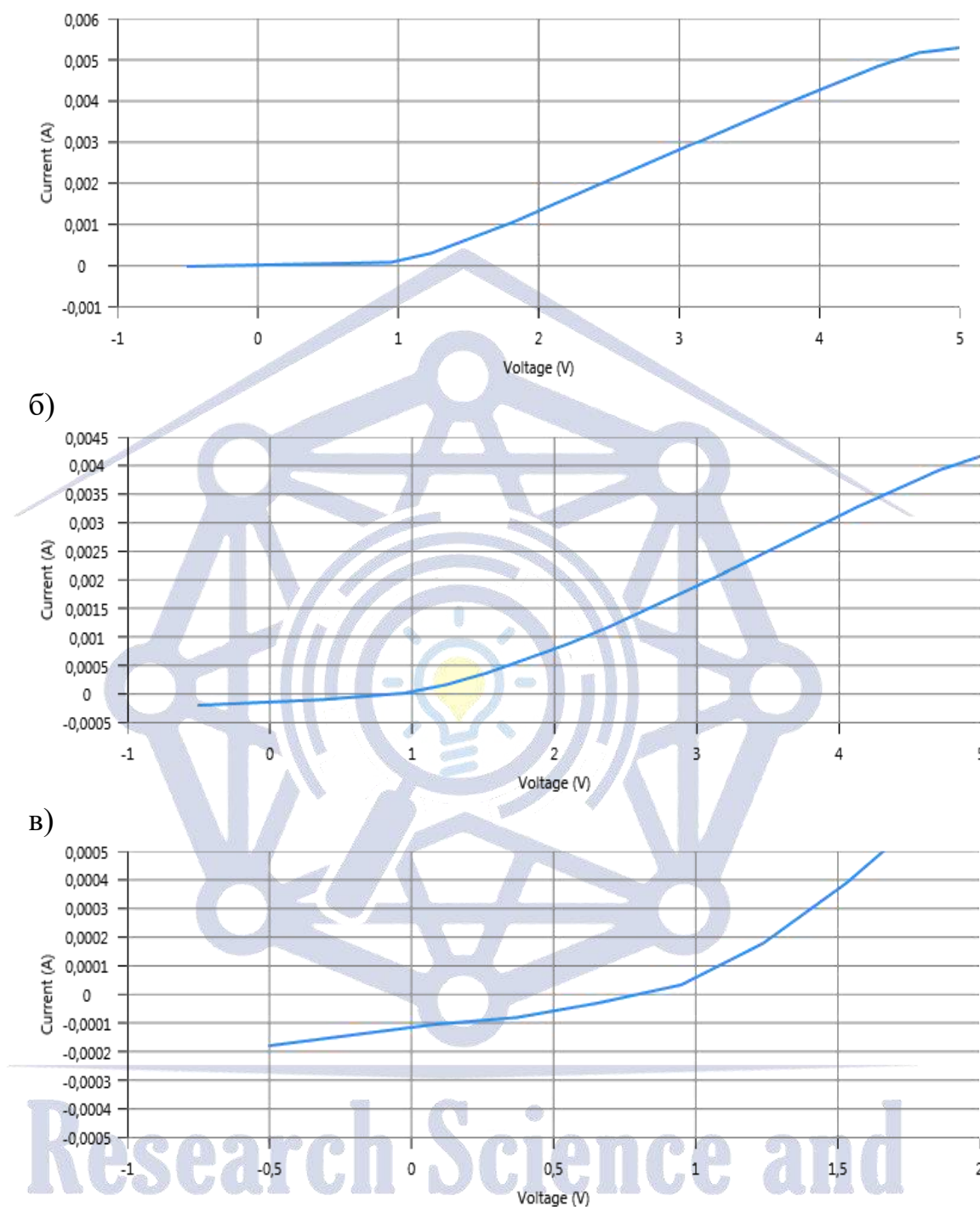


Рис.1. Характерные ВАХ образца, снятые непосредственно после его приготовления:

а) – темновая ВАХ, б)– ВАХ при освещении, в) – фрагмент ВАХ на рисунке б).



При измерениях ВАХ на всех образцах спустя сутки их общий вид как в темноте, так и при освещении практически не отличаются от полученных ранее (Рис.2). Численные значения напряжения открытой цепи  $V_{oc}$  и тока короткого замыкания  $I_{sc}$  также в пределах точности измерений остаются неизменными.

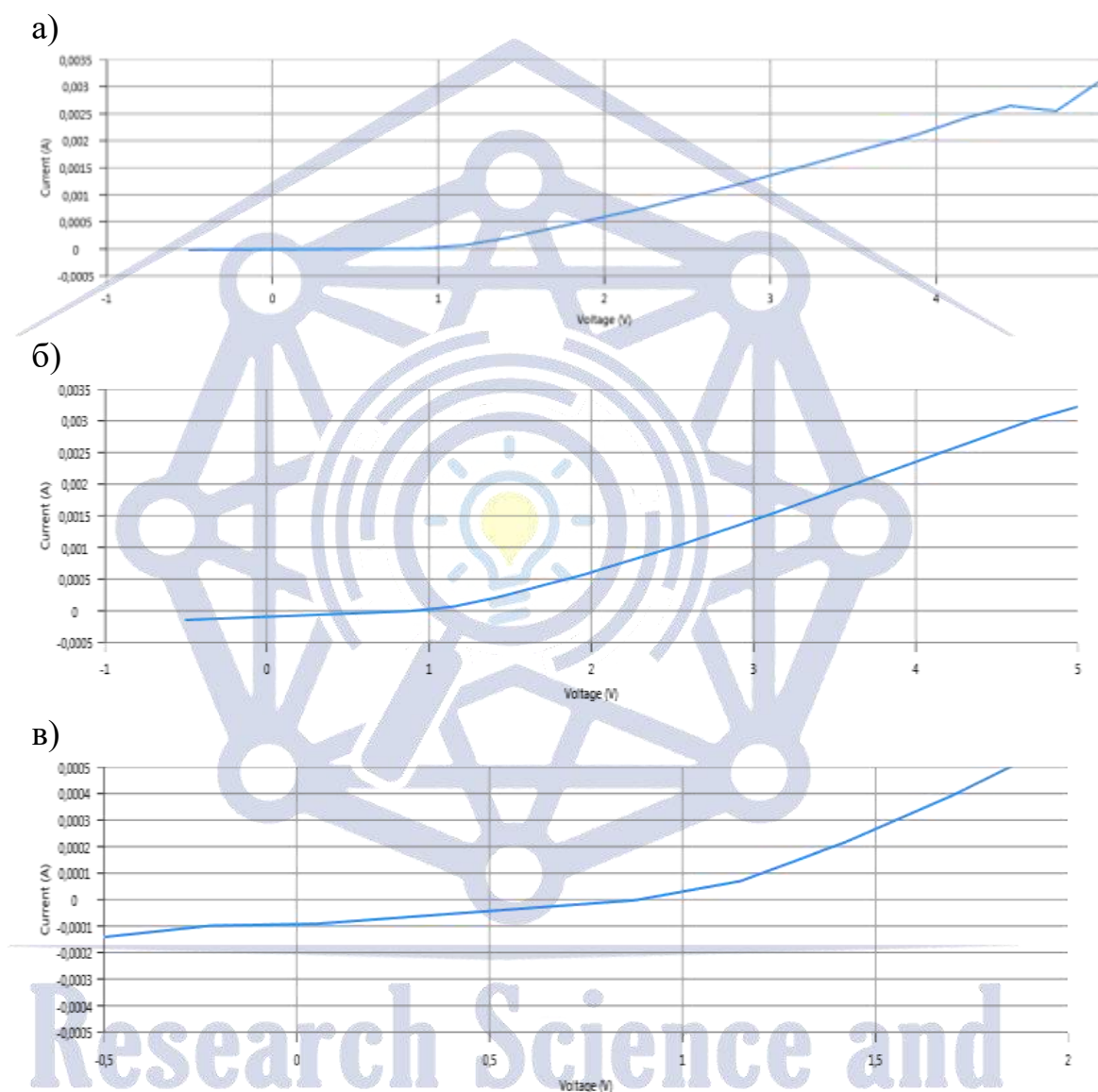


Рис. 2. ВАХ образца, снятые спустя сутки после его приготовления: а) – темновая ВАХ, б)– ВАХ при освещении, в) – фрагмент ВАХ на рисунке б).

Измерения спустя 6 дней показывают слабое отличие общего вида ВАХ от измеренных ранее (Рис.3.). Также не наблюдается существенных различий



ВАХ, измеренных в темноте и освещении, а также при различных направлениях сканирования по напряжению. В то же время, на всех образцах имеет место уменьшение тока короткого замыкания (до  $I_{sc}=3 \cdot 10^{-5}$  А, т.е.  $j_{sc} \approx 0,8$   $mA \cdot cm^{-2}$  в нашем примере, Рис.3.в) и напряжения открытой цепи (до  $V_{oc}=0,6$  В).

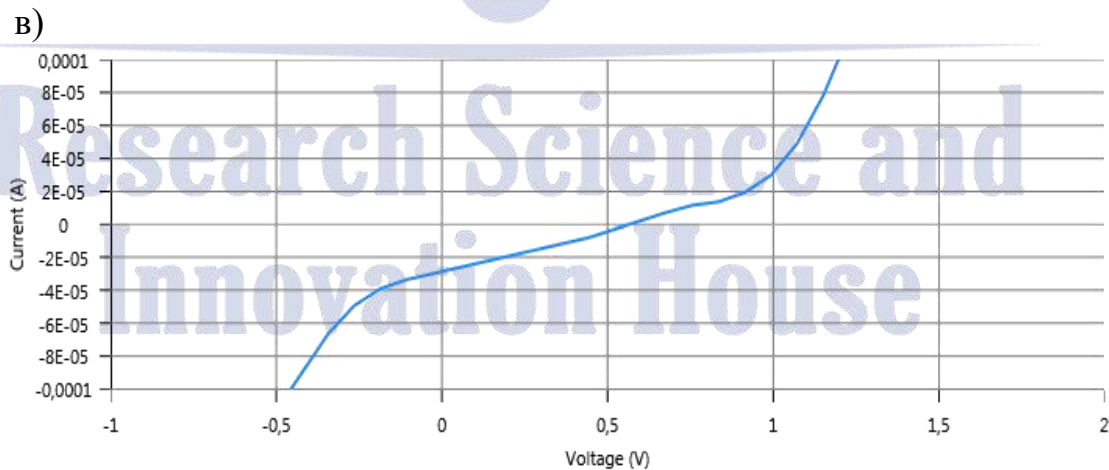
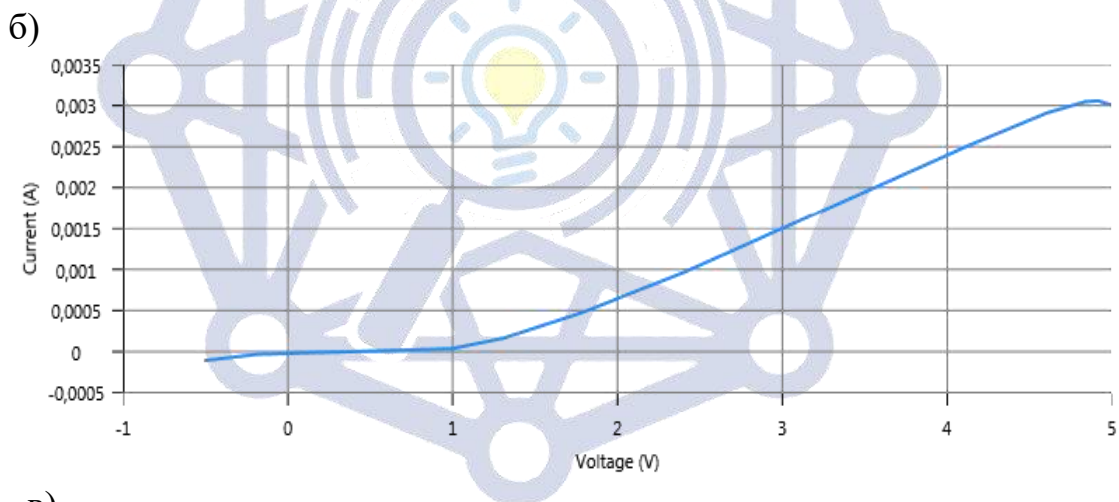
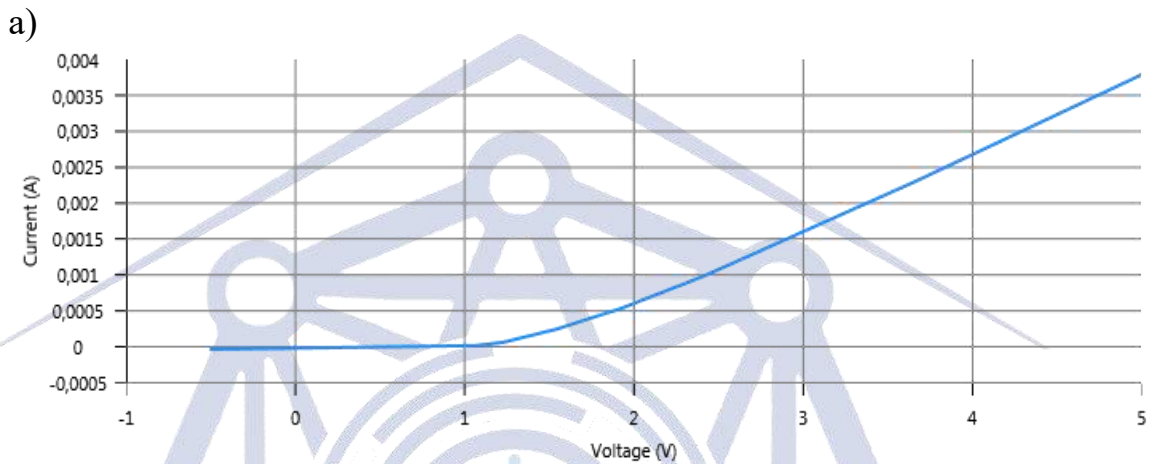
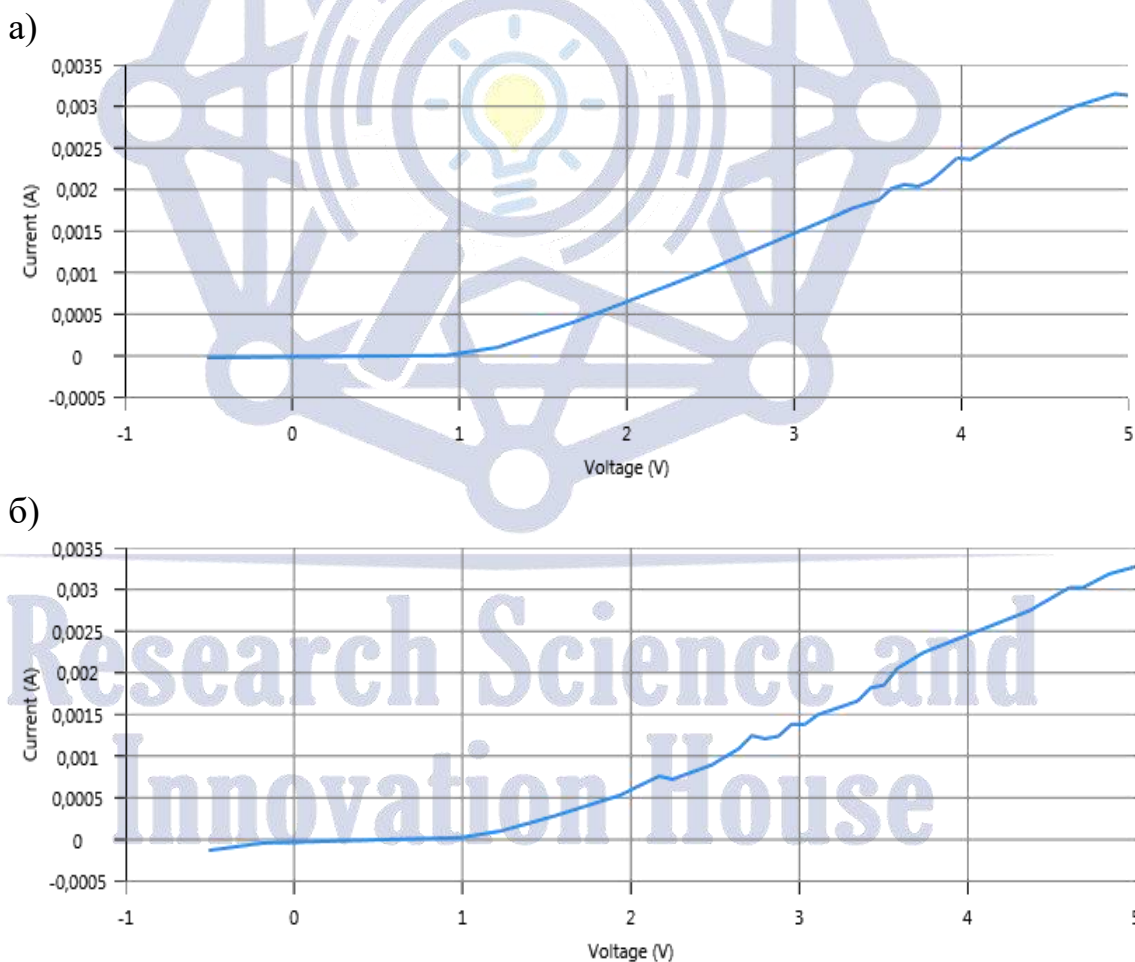


Рис.3. ВАХ образца, снятые спустя 6 суток после его приготовления: а) – темновая ВАХ, б)– ВАХ при освещении, в) – фрагмент ВАХ на рисунке б).

Измерения спустя 12 дней показывают различный характер изменения ВАХ на различных образцах. Так, наиболее существенно меняются характеристики ячеек, в которых при спиннинговании прикапывание толуола производилось на 6-й секунде. В данных образцах либо полностью исчезает диодная структура ВАХ, либо при относительно малых изменениях общего вида характеристик наблюдается падение тока короткого замыкания  $I_{sc}$  и напряжения открытой цепи до  $V_{oc}$  до критически низких значений. Что же касается ВАХ образцов с прикапыванием толуола на 4-й секунде, то они практически идентичны при измерениях в темноте и при освещении, а также в прямом и обратном направлении сканирования, и слабо отличаются от начальных (Рис.4а,б).



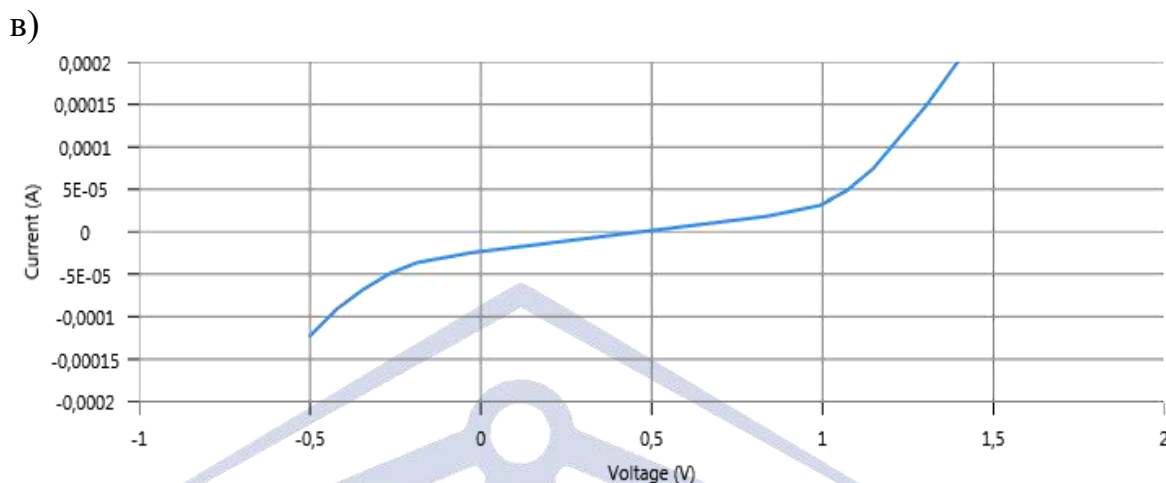


Рис.4. ВАХ образца, снятые спустя 12 суток после его приготовления: а) – темновая ВАХ, б)– ВАХ при освещении, в) – фрагмент ВАХ на рисунке б).

В то же время, наблюдается падение тока короткого замыкания до  $I_{sc}=3 \cdot 10^{-5}$  А (Рис.4в), и некоторое уменьшение напряжения открытой цепи до  $V_{oc}=0,5$  В.

Таким образом, на основании совокупности выполненных исследований процессов деградации перовскитных солнечных ячеек с р-і-п-структурой на PEDOT:PSS и измерений их вольтамперных характеристик можно сделать следующие основные выводы. Измерения ВАХ всех образцов показали, что их общий вид слабо зависит или не зависит от освещения (за исключением появления небольшого обратного тока), а также от направления сканирования по напряжению. Изменение вида ВАХ практически не происходит на следующий день после изготовления ячеек. Спустя 6 дней на всех образцах имеет место уменьшение тока короткого замыкания  $I_{sc}$  и напряжения открытой цепи  $V_{oc}$ . Наиболее существенные изменения характеристик и значительное уменьшение  $I_{sc}$  и  $V_{oc}$  наблюдаются спустя 12 дней после изготовления образцов, причём величины уменьшения рабочих характеристик зависят от условий приготовления абсорбера.

## Литература

- 1) B.L.Oksengendler, N.R.Ashurov, S.E.Maksimov, I.Z.Uralov, O.V.Karpova. [Fractal structures in perovskite-based solar cells](http://nanojournal.ifmo.ru/articles/volume8/8-1/DOI10.17586/222080542017819298). //Nanosystems: physics, chemistry, mathematics. 2017. V.8(1). P.92-98. <http://nanojournal.ifmo.ru/articles/volume8/8-1/DOI10.17586/222080542017819298>
- 2) Б.Л.Оксенгендлер Н.Р.Ашуров, С.Е.Максимов, М.И.Ахмедов, И.Н.Нурғалиев. Механизмы радиационной деградации солнечных ячеек на основе органико-неорганических перовскитов. //Гелиотехника (Solar Engineering). 2017. №1. С.48-57.
- 3) Н.Р.Ашуров, Н.Ш.Ашуров, Ж.Т.Азимов, З.Н.Жуллийев, С.Е.Максимов, С.Ш.Рашидова. Особенности формирования морфологии перовскитного абсорбера для усиления оптоэлектронных характеристик //Доклады Академии Наук Республики Узбекистан. 2018. №5. С.49-55.
- 4) Н.Р.Ашуров, Н.Ш.Ашуров, Ж.Т.Азимов, С.Е.Максимов, С.Ш.Рашидова. Исследование возможных путей улучшения морфологии слоёв абсорбера солнечного излучения в ячейках на основе перовскитов. //Гелиотехника (Solar Engineering). 2018. №6. С.11-16.

---

# Research Science and Innovation House

## SOLIQ TIZIMI VA UNING SOLIQ OBYEKTIGA KO`RA TURLARI.

**Norqulova Shahzoda**

Termiz davlat universiteti Iqtisodiyot va Turizm fakulteti

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada soliqlarning jamiyatda amal qilishi bilan bog`liq barcha munosabatlarni o`zida aks ettiruvchi elementlarning o`zaro bog`liq holda bir-birini to`ldirish tartibida amal qilish jarayoni hisoblangan soliq tizimi va uning ma`lum turlari haqida batafsil ma`lumot berilgan. Bundan tashqari, soliq tizimi haqida so`z yuritilganda, aytib o`tishimiz joiz bo`lgan soliq tizimi va soliq solish tizimi tushunchasining bir-biridan farqi ham atroflicha yoritib o`tilgan.

**Kalit so`zlar:** Soliq, tizim tushunchasi, iqtisodiyot, oborotdan, daromaddan va mulklar qiymatidan olinadigan soliqlar, soliq solish tizimi, Oliy majlis, soliq to`lovchilar, davlat, bozor iqtisodiyoti.

## НАЛОГОВАЯ СИСТЕМА И ЕЕ ВИДЫ ПО ОБЪЕКТУ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

**Аннотация:** В данной статье представлена подробная информация о налоговой системе и ее конкретных видах, которые рассматриваются как процесс взаимодополняющих элементов, отражающих все отношения, связанные с применением налогов в обществе. Кроме того, говоря о налоговой системе, допустимо упомянуть, что подробно разъяснена разница между понятиями налоговой системы и системы налогообложения.

**Ключевые слова:** Налог, понятие системы, экономика, налоги с оборота, доходы и стоимость имущества, система налогообложения, Верховное Собрание, налогоплательщики, государство, рыночная экономика.

## TAX SYSTEM AND ITS TYPES ACCORDING TO THE TAX OBJECT

**Abstract:** In this article, there is detailed information about the tax system and its specific types, which are considered to be the process of mutually complementing the elements that reflect all the relations related to the application of taxes in society. information is provided. In addition, when talking about the tax system, it is



permissible to mention that the difference between the concepts of the tax system and the taxation system has been explained in detail.

**Key words:** Tax, concept of system, economy, taxes on turnover, income and property value, taxation system, Supreme Assembly, taxpayers, state, market economy.

Iqtisodiyotda amal qiladigan har qanday munosabat tizim shaklida amal qiladi. Munosabatlar ichki elementlarining o`zaro bog`liq, bir-birini to`ldirgan shaklda amalga oshishi tizim deyiladi. Tizimning asosiy sharti bu uning elementlarining ikki va undan ko`p bo`lishi va ularning o`zaro bog`liq holda tizimning faoliyatini ta`minlashdan iborat. Shu boisdan ham tizim bosh kategoriya va munosabat sifatida mavjud, balki uning elementlarining har biri ham tizim sifatida amal qiladi. Boshqacha qilib aytganda, tizim kichik elementlarni o`zida jamlagan yig`ma tushuncha hisoblanadi. Masalan, soliq tizimi soliq siyosati strategiyasi, taktikalar va konsepsiya kabi elementlarni qamrab olib, soliq siyosatining o`zi ham uning elementlari ham tizim shaklida mavjud bo`ladi. Soliq siyosatining elementi bo`lgan strategiya ishlab chiqarilish, amalga oshirilish, takomillashtirish kabi elementlardan tashkil topadi. Demak, biron bir jarayonni tizim sifatida o`rganish birinchidan o`sha tizimning mohiyatini tushunishga yordam bersa, ikkinchidan uning qirralarining bog`liqlik darajasi aniqlanadi.

Shunday qilib, tizim tushunchasi munosabatlarni ta`riflashda bosh kategoriya sifatida uyg`unlashtiruvchi vazifasini o`taydi va shu tufayli ham tizim tarkibiga kiruvchi barcha elementlarni bitta joyga to`playdi.

Soliq tizimi tushunchasini soddaroq qilib izohlaydigan bo`lsak, mohiyati jihatidan bir xil bo`lgan va markazlashgan pul fondiga tushadigan soliq turlarining yig`indisiga aytiladi.

Soliq tizimini soliq obektiga qarab quyidagi guruhlariga bo`lishimiz mumkin:

- ✓ oborot qiymatidan olinadigan soliqlar;
- ✓ daromad qiymatidan olinadigan soliqlar;
- ✓ mulklar qiymatidan olinadigan soliqlar;

Oborotdan olinadigan soliqlarga ko`shilgan qiymat solig`i, aksiz solig`i, konlardan foydalanganligi uchun solig, bojxona boji kiradi. Daromaddan olinadigan



solliqlarga foyda solig'i va daromad solig'lari kiradi. Mulklardan olinadigan solliqlarga mol-mulk va yer solliqlari kiradi.

Biz avvalo solliq tizimi va solliq solish tizimi tushunchalarni bir-biridan farqini bilishimiz zarur. Bu yerda nazariy jixatdan solliq tizimi solliqlar yig'indisi tushuniladi. Solliq solish tizimi esa tashkiliy jixatdan, tuzilish usullari yig'indisi tushuniladi, Ya'ni solliq solish tizimi amaliy uslublar yig'indisidir

Ma'lumki, solliqqa tortish tizimi solliq tizimi tarkibini tashkil etib, solliq tizimiga nisbatan tor tushuncha sanaladi. Sababi shundaki, solliq tizimi solliqqa oid barcha munosabatlarni qamrab olsa, solliqqa tortish tizimi esa solliqlarni undirish bo'yicha iqtisodiy-huquqiy munosabatlarni o'z ichiga oladi. Shu jihatdan solliqqa tortish tizimi qonun chiqaruvchi hokimiyat tomonidan qonun yo'li bilan belgilangan hamda ijro hokimiyati tomonidan solliqlarni tashkil etish usullari, elementlari va tamoyillari majmuasidan iborat.

Demak, davlat qonunchiligida belgilab qo'yilgan normalarga asoslanib, hamda ijrochi idoralari tomonidan undiriladigan solliqlarni tuzilish usullari, elementlari va tamoyillari yig'indisiga solliqqa tortish tizimi deb ataladi.

Xulosa qilib aytganda, solliq tizimi ma'lum sharoitda davlatning foydasi uchun undiriladigan solliqlar majmuidir, ularni yig'ib olish yo'llari va usullarining tashkil etilishidir. Solliqlar davlatning paydo bo'lishi bilan bog'liqdir. Mamlakat iqtisodiyotining rivojlanishida solliq tizimining ahamiyati katta. Chunki, hozirga qadar davlatning funksiyalarini bajarish uchun lozim bo'lgan moliyaviy mablag'larni shakllantirishning solliqlardan boshqa usuli jahon amaliyotida qo'llanilgan emas. Demak, hukmron kuch sifatida davlat mavjud ekan, moliyalashtirish usuli sifatida solliqlar amal qiladi.

Research Science and  
Innovation House



### Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati:

1. [https://vaqt.ucoz.com/publ/iqtisod\\_va\\_moliya/o\\_zbekistonda\\_soliq\\_b\\_yudjet\\_siyosati\\_va\\_soliq\\_tizimining\\_xususiyatlari/28-1-0-278](https://vaqt.ucoz.com/publ/iqtisod_va_moliya/o_zbekistonda_soliq_b_yudjet_siyosati_va_soliq_tizimining_xususiyatlari/28-1-0-278).
2. Xudoyqulov Sadirdin Karimovich. Moliya va soliqlar. O`quv qo`llanma. Toshkent – 2020.
3. Elbayeva muqaddas rashidovna. Soliq tizimida soliq risklarini boshqarishni takomillashtirish. Iqtisodiyot fanlari bo.,yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi AVTOREFERATI. Toshkent shahri–2023-yil.
4. A. V. VAHOBOV, A. S. JO`RAYEV. SOLIQLAR VA SOLIQQA TORTISH. O`zbekiston Respublikasi Oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligi tomonidan darslik sifatida tavsiya etilgan. «SHARQ» NASHRIYOT-MATBAA AKSIYADORLIK KOMPANIYASI BOSH TAHRIRIYATI TOSHKENT—2009.
5. «O`zbekiston respublikasining soliq kodeksi» 30.12.2019 yil.
6. O`zbekiston respublikasi oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligi mirzo ulug`bek nomidagi O`zbekiston milliy universiteti iqtisodiyot fakulteti. «Moliya va soliqlar» ma`ruzalar kursi. Toshkent – 2012 yil.

---

# Research Science and Innovation House

## FUNKSIYANING UZLUKSIZLIGI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHALAR

**Oblomurodov Elmurod Begmurod o'g'li**

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti “Raqamli texnologiyalar va buxgalteriya hisobi” kaferasi assistenti

[elmurod.oblomurodov@gmail.com](mailto:elmurod.oblomurodov@gmail.com)

**Begaliyev Fayzali Umaraliyevich**

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti “Raqamli texnologiyalar va buxgalteriya hisobi” kaferasi assistenti

[Fayzalibegaliyev7@gmail.com](mailto:Fayzalibegaliyev7@gmail.com)

### Anotatsiya

Funksiyaning nuqtadagi uzluksizligi va uning xossalari, uzilish nuqtalari va ularning turlari, kesmada uzluksiz funksiyalarning xossalari bilan tanishtirishdan iborat.

**Kalit so'zlar:** Funksiya, limit, cheksiz kichik, orttirma, uzluksiz, chapdan uzluksiz, tengsizlik, argument, nuqta.

### Annotation

Continuity of a function at a point and its properties, points of discontinuity and their types, and properties of continuous functions at a cross section are introduced.

**Key words:** Function, limit, infinitesimal, addition, continuous, left continuous, inequality, argument, point.

### Аннотация

Вводятся непрерывность функции в точке и ее свойства, точки разрыва и их типы, свойства непрерывных функций в сечении.

**Ключевые слова:** Функция, предел, бесконечно малая, сложение, непрерывная, непрерывная слева, неравенство, аргумент, точка.

### Identiv-o'quv maqsadi.

1. Funksiyaning nuqtadagi uzluksizligini biladilar.
2. Nuqtada uzluksiz funksiyalarning xossalarini, uzilish nuqtalari va ularning turlarini farqlay oladilar.

### 2-asosiy savolning bayoni.

1. Funksiyaning nuqtadagi uzluksizligi.



**1-ta’rif.** Agar  $y = f(x)$  funksiya  $x_0$  nuqtada va uning atrofida aniqlangan bo’lib,

$$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0), \quad (1)$$

ya’ni funksiyaning  $x_0$  nuqtadagi limiti uning shu nuqtadagi qiymatiga teng bo’lsa,  $y = f(x)$  funksiya  $x_0$  nuqtada uzluksiz deb ataladi.

**2-ta’rif.** Agar  $y = f(x)$  funksiya  $x_0$  nuqtada va uning atrofida aniqlangan bo’lib, istalgan  $\varepsilon > 0$  uchun shunday  $\delta > 0$  mavjud bo’lsa,  $|x - x_0| < \delta$  shartni qanoatlantiradigan istalgan  $x$  uchun

$$|f(x) - f(x_0)| < \varepsilon \quad (2)$$

tengsizlik to’g’ri bo’lsa,  $y = f(x)$  funksiya  $x_0$  nuqtada uzluksiz deb ataladi.

**3-ta’rif.** Agar  $y = f(x)$  funksiya  $x_0$  nuqtada va uning atrofida aniqlangan bo’lib, argumentning cheksiz kichik ortirmasiga funksiyaning cheksiz kichik ortirmasi mos kelsa, ya’ni

$$\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \Delta y = 0 \quad (3)$$

bo’lsa, funksiya  $x_0$  nuqtada uzluksiz deyiladi.

**4-ta’rif.** Funksiyaning chap va o’ng limitlari  $x_0$  da mavjud va o’zaro teng bo’lsa,  $y = f(x)$  funksiya  $x_0$  nuqtada uzluksiz deb ataladi. Bu ta’rifdan ko’rinadiki:

1)  $f(x)$  funksiya  $x_0$  nuqtada va uning atrofida aniqlangan.

2) bir tomonlama limitlar mavjud va ular o’zaro teng.

$$f(x_0 - 0) = f(x_0 + 0)$$

3) bu umumiy limit funksiyaning  $x_0$  nuqtadagi limitiga teng. yana (1) ga qaytamiz:

$$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f\left(\lim_{x \rightarrow x_0} x\right)$$

Agar funksiya  $x_0$  nuqtada uzluksiz bo’lsa, u holda bu nuqtada limit va funksiya belgilarining o’rinlarini almashtirish mumkin.

$$\text{Misol. } \lim_{x \rightarrow 1} \ln(x^2 + 1) = \ln \lim_{x \rightarrow 1} (x^2 + 1) = \ln 2.$$

**5-ta’rif.** Agar  $y = f(x)$  funksiya  $(a, x_0]$  oraliqda aniqlangan va

$$\lim_{x \rightarrow x_0 + 0} f(x) = f(x_0) \text{ bo’lsa, bu funksiya } x_0 \text{ nuqtada chapdan uzluksiz deb ataladi.}$$



**6-ta’rif.** Agar  $y = f(x)$  va  $[x_0, b)$  oraliqda aniqlangan va  $\lim_{x \rightarrow x_0+0} f(x) = f(x_0)$  bo’lsa, u holda bu funksiya  $x_0(\cdot)$  da o’ngdan uzluksiz deyiladi.

### 1. Yig’indining uzluksizligi.

**1-teorema.** Agar  $f(x)$  va  $\varphi(x)$  funksiyalar  $x_0$  nuqtada uzluksiz funksiyadir.

**Isbot.**  $f(x)$  va  $\varphi(x)$  funksiyalar  $x_0(\cdot)$  uzluksiz bo’lgani uchun  $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0)$  va  $\lim_{x \rightarrow x_0} \varphi(x) = \varphi(x_0)$  bo’ladi.  $f(x) \pm \varphi(x)$  funksiya limitini topamiz:

$$\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x) \pm \varphi(x)] = \lim_{x \rightarrow x_0} f(x) \pm \lim_{x \rightarrow x_0} \varphi(x) = f(x_0) \pm \varphi(x_0)$$

Shunday qilib  $\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x) \pm \varphi(x)] = f(x_0) \pm \varphi(x_0)$ . Demak,  $f(x) \pm \varphi(x)$  funksiya  $x_0$  nuqtada uzluksizdir.

### 2. Ko’paytmaning uzluksizligi.

**2-teorema.** Agar  $f(x)$  va  $\varphi(x)$  funksiyalar  $x_0(\cdot)$  da uzluksiz bo’lsa, u holda  $f(x) \cdot \varphi(x)$  ko’paytma ham  $x_0(\cdot)$  da uzluksiz funksiyadir.

**Isbot.**  $f(x)$  va  $\varphi(x)$  funksiyalar  $x_0(\cdot)$  da uzluksiz bo’lganligi uchun:

$$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0) \text{ va } \lim_{x \rightarrow x_0} \varphi(x) = \varphi(x_0)$$

Bu funksiyalar ko’paytmasining limitini topamiz:

$$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) \cdot \varphi(x) = \lim_{x \rightarrow x_0} f(x) \cdot \lim_{x \rightarrow x_0} \varphi(x) = f(x_0) \cdot \varphi(x_0)$$

Demak,  $f(x) \cdot \varphi(x)$  funksiya  $x_0$  nuqtada uzluksiz funksiyadir.

### 3. Bo’linmaning uzluksizligi.

**3-teorema.** Agar  $f(x)$  va  $\varphi(x)$  funksiyalar  $x_0$  nuqtada uzluksiz bo’lib,  $\varphi(x_0) \neq 0$  bo’lsa, u holda ularning bo’linmasi  $\frac{f(x)}{\varphi(x)}$  ham  $x_0$  nuqtada uzluksiz funksiyadir.

**Isbot.**  $f(x)$  va  $\varphi(x)$  funksiyalar  $x_0$  nuqtada uzluksiz bo’lganligi uchun

$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0)$  va  $\lim_{x \rightarrow x_0} \varphi(x) = \varphi(x_0) \neq 0$ . Bu funksiyalar bo’linmasining limitini

topamiz:

$$\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x)}{\varphi(x)} = \frac{\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)}{\lim_{x \rightarrow x_0} \varphi(x)} = \frac{f(x_0)}{\varphi(x_0)}$$



Demak,  $\frac{f(x)}{\varphi(x)}$  funksiya  $x_0$  nuqtada uzluksizdir.

**4-teorema.** Agar  $\lim_{x \rightarrow x_0} \varphi(x) = y_0$  va  $\lim_{y \rightarrow y_0} f(y)$  limitlar mavjud bo'lsa, u holda  $x_0$  nuqtada,  $f[\varphi(x)]$  murakkab funksiya mavjud, shu bilan birga

$$\lim_{x \rightarrow x_0} f[\varphi(x)] = \lim_{y \rightarrow y_0} f(y)$$

**5-teorema.** Agar  $y = \varphi(x)$  funksiya  $x_0$  nuqtada uzluksiz, shu bilan birga  $\varphi(x_0) = y_0$  bo'lib,  $f(y)$  esa  $y_0$  nuqtada uzluksiz funksiya bo'lsa, u holda  $f[\varphi(x)]$  murakkab funksiya  $x_0$  nuqtada uzluksizdir.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Jo'raev T.J., Sa'ddulaev A, Xudoeberganov G, Mansurov X, Vorisov A, “Oliy matematika asoslari” 1,2 - qism . T.”O'zbekiston” 1985
2. Soatov Yo. “Oliy matematika” 1,2-qism. T.O'zbekiston 1983
3. Minorskiy V.P. Oliy matematikadan masalalar to'plami. T. 1977
4. Tojiev Sh.I. Oliy matematikadan masalalar echish. T. “O'zbekiston” 2002
5. Oblomurodov, E. B. O. G. L. (2023). TALABALARNI GEOMETRIYA O 'QITISHDA MURAKKAB JISMLARGA OID MASALALAR YECHISHGA O 'RGATISH. *Academic research in educational sciences*, 4(SamTSAU Conference 1), 36-40.
6. Begmurod o'g'li, O. E., & Abdimannonovna, E. F. (2024, April). GEOMETRIK MIQDORLARNI O 'RGANISHDA HAJMLARNI HISOBLASH METODIKASI. In *INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICINE, SCIENCE, AND EDUCATION* (Vol. 1, No. 3, pp. 101-105).
7. Adilov, B., Xamroyev, Y., & Oblomurodov, E. (2023). Yensen tengsizligi va uning tengsizliklarni isbotlashga tatbiqlari. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(4), 183-186.
8. Egamberdiyeva, F. A. (2023). MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARIGA ASOSLANGAN DASTURIY TA 'MINOTNI LOYIHALASH. *GOLDEN BRAIN*, 1(35), 92-98.
9. Egamberdiyeva, F. A., & Abdullayev, A. N. (2023). INFORMATIKA FANINIG DASTURLASH TILLARI BO 'LIMINI O 'QITISHDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI. *GOLDEN BRAIN*, 1(11), 32-38.

10. Mamurjon o'g, S. O. A., & Umaraliyevich, B. F. (2023). Qishloq xo 'jaligini ("Aqlli" qishloq xo 'jaligi) ga o 'tkazishda raqamli texnologiyalarning o 'rni. *Journal of Universal Science Research*, 1(9), 341-345.
11. Umaraliyevich, B. F. (2022). "ODAM VA UNING SALOMATLIGI" FANIDAN QON AYLANISH SISTEMASI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA MAVZUSINI KOMPYUTER IMITACION MODELLARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(2), 279-282.
12. Xikmatov, X., Amonov, A., Eshimov, R., Abdinobiyev, A., Ubaydullayev, U., & Parmonov, J. (2024). Recommendations for the use of efficient water resources in mountainous areas and its economic-mathematical model. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 471, p. 06008). EDP Sciences.
13. Jain, R. K., Mukherjee, A., Karmakar, P., Banerjee, A., Akbarov, H., & Hasanov, S. (2023). Experimental performance of soil monitoring system using IoT technique for automatic drip irrigation. *International Journal of Communication Systems*, 36(18), e5617.
14. Жалилов, Ш. З. У., Сиддиков, А. А., Одинакулова, Х. А. К., & Саттарова, Д. К. (2018). Роль венчурного капитала в инновационных инвестициях в обслуживании. *Наука, образование и культура*, (4 (28)), 28-30.

---

# Research Science and Innovation House



УДК 657.6

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АУДИТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ТОРГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Абдурахманова Зарина Гайрат кизи

Студентка 1-курса магистратуры Ташкентского государственного  
экономического университета, sfbua-50.abdurahmanova.z@pdu.by

Абдиева Наргиза Шухратовна

Научный руководитель, DSc, доцент кафедры «Аудит» Ташкентского  
государственного экономического университета, n\_abdiyeva@tfi.uz

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены актуальные проблемы, возникающие в ходе проведения аудита основных средств. Автором изучен вопрос внедрения и совершенствования внутреннего контроля на предприятиях, а также предложены направления по совершенствованию аудита основных средств.

**Abstract.** This article discusses current problems that arise during the audit of fixed assets. The author has studied the issue of introducing and improving internal control at enterprises.

**Ключевые слова:** основные средства, бухгалтерский учет, аудит, система внутреннего контроля, инвентаризация, риск, существенность, оценка, точность, эффективность, финансовая отчетность.

**Key words:** fixed asset, accounting, audit, internal control system, inventory, risk, materiality, assessment, accuracy, efficiency, financial reporting.

Правильный и достоверный учет операций, связанных с движением основных средств, является одним из важных объектов бухгалтерского учета и аудита, а также имеет большое значение в эффективной деятельности организации. Учет и аудит помогают обеспечить точное отражение стоимости этих активов в финансовой отчетности, что повышает прозрачность и достоверность финансовой информации для заинтересованных сторон, таких как инвесторы, кредиторы и управленческий персонал. Совершенствование

учета и аудита основных средств предполагает их техническое оснащение, повышение эффективности их использования, обновления устаревшего оборудования. Это повышает требования к качеству учетных данных о формировании, движении, комплектности и использовании основных средств.

В настоящее время в Республике Узбекистан разработано достаточно обширная законодательная и нормативная база, касающаяся организации и проведения аудита основных средств. Например, Закон Республики Узбекистан «Об аудиторской деятельности» от 25.02.2021 года №ЗРУ-677. Данный закон определяет правовые основы осуществления аудиторской деятельности на территории РУз, а также регулирует отношения, возникающие в процессе осуществления такой деятельности<sup>1</sup>.

Также при аудите основных средств одним из значимых нормативных актов является Налоговый Кодекс Республики Узбекистан. Согласно Налоговому Кодексу Республики Узбекистан, утвержденному с изменениями и дополнениями по состоянию на 18.07.2023 года, «Налоговый контроль – это деятельность уполномоченных органов по контролю за соблюдением налогоплательщиками и налоговыми агентами налогового законодательства»<sup>2</sup>.

Правила и порядок ведения учета основных средств указаны в НСБУ №5 «Основные средства». По определению НСБУ №5 «Основные средства», «Основные средства – это материальные активы, которые предприятие содержит с целью использования их в процессе производства продукции, выполнения работ или оказания услуг либо для осуществления административных и социально-культурных функций в течение длительного времени при ведении хозяйственной деятельности. Контроль за их сохранностью осуществляется путем проведения инвентаризации. С целью выявления фактического наличия основных средств и контроля за их сохранностью предприятиями периодически, но не реже одного раза в два года, производится инвентаризация основных средств, а библиотечных фондов — один раз в пять лет»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Закон РУз «Об аудиторской деятельности» от 25.02.2021 года №ЗРУ-677

<sup>2</sup> Налоговый кодекс Республики Узбекистан от 18.07.2023 года №ЗРУ-136

<sup>3</sup> НСБУ №5 «Основные средства». Утвержден Приказом министра финансов Республики Узбекистан от 9 октября 2003 года № 114

Задача торговых предприятий – наиболее полное удовлетворение спроса населения в высококачественной продукции посредством ее доведения до конечного потребителя через реализацию.

Ежедневно в деятельности торговой организации происходит множество хозяйственных процессов, связанных с оборотом товаров: приобретение, транспортировка до места продажи, приемка, выбраковка, погрузка и разгрузка, хранение, продажа, доставка покупателям, уценка, списание и др.

Постоянный контроль над выпуском продукции, её достоверный учет на складе, при отгрузке и реализации позволяют увеличить прибыль и снизить затраты предприятия.

В связи с этим, важная роль в сохранности товаров принадлежит как организации внутреннего контроля, так и внешним контролирующим органам. В рыночных условиях хозяйствования контроль является важным фактором эффективного управления производственными и коммерческими структурами, осуществляемого для получения максимального дохода и выполнения обязательств по уплате налогов.

Актуальность данной темы статьи заключается в том, что контроль и аудит операций по движению товаров в торговом предприятии позволяет своевременно получать информацию о ходе отгрузки и реализации ценностей, о выполнении договорных обязательств покупателями товаров, о состоянии товарных запасов и контроля над их сохранностью. Именно от полноты и своевременности, правильности учета движения товаров, их должного оформления зависят финансовые результаты предприятия.

Носырева Е.Е. в своей работе «Аудит движения основных средств в сельскохозяйственных организациях» отмечает важность движения основных средств:

«...Движение основных средств имеет исключительно важную роль, поскольку определяет их количественное и качественное состояние.....Мы полагаем, что перемещение основных средств, наряду с их поступлением и выбытием, является одной из наиболее распространенных групп хозяйственных операций, несмотря на то, что при перемещении основных

средств изменения состава имущества хозяйствующего субъекта, как правило, не происходит»<sup>4</sup>.

Как отмечалось в работе Голиковой О.В., Адушева А.Ю., Муравицкой Н.К. «Проблемы учета и аудита основных средств и варианты их решения в соответствии с международными стандартами»:

«... одной из основных проблем является то, что понятие «основные средства» имеет сложный многогранный характер и разное целевое назначение. Многогранность заключается в следующем:

- термином «средства труда» определяют прогрессивность производительных сил в обществе;
- понятие «основные фонды» является основным элементом национального богатства страны;
- «основные производственные фонды» определяют материально-техническую базу и прогрессивность технологического уклада;
- термин «основные средства» применяется для отражения основных производственных фондов в бухгалтерском учете и финансовой отчетности;
- термин «основной капитал» используется при определении инвестиций по направлениям, источникам финансирования, формам собственности, видам экономической деятельности;
- «производственный аппарат» измеряется через определение производственных мощностей и оценку используемой технологии;
- «производственный потенциал» рассматривается как способность имеющихся реальных активов обеспечить функционирование и производственную деятельность предприятия»<sup>5</sup>

При обеспечении правильного и достоверного учета основных средств значимую роль играет организация внутреннего контроля над основными средствами. Данный процесс включает в себя несколько этапов:

- идентификация активов. создание системы для четкой идентификации и маркировки каждого объекта основных средств, например, с использованием уникальных кодов активов или серийных номеров.

<sup>4</sup> Носырева Е.Е. «Аудит движения основных средств в сельскохозяйственных организациях», 2017г.

<sup>5</sup> Голикова О.В., Адушева А.Ю., Муравицкая Н.К., 2017

- реестр активов. Ведение реестра активов, содержащего сведения о каждом фиксированном активе: описание физического состояния, дата приобретения, местоположение, информация об амортизации и т.д.
- приобретение активов. Внедрить средства контроля для обеспечения надлежащего разрешения и документации для приобретения объектов основных средств, включая заказы на покупку, квитанции и процессы утверждения.
- физическая защита. Внедрить меры по физической защите объектов основных средств, таких как организация запираемых складских помещений, системы безопасности и средства контроля доступа для несанкционированного доступа.
- отслеживание активов. Контроль над организацией и проведением периодической инвентаризации, и сверка их с реестром активов для проверки точного наличия основного средства.
- выбытие и вывод из эксплуатации. Определение протоколов выбытия или вывода из эксплуатации объектов основных средств, включая надлежащее разрешение, документацию и удаление из реестра активов.
- документация и учет. Ведение и поддержание достоверной и полной документации, связанной с основными средствами, включая счета-фактуры, контракты, журналы технического обслуживания и записи об утилизации.
- проведение периодических внутренних проверок и аудита. Регулярное проведение внутренних и внешних проверок (аудита) позволяет оценить эффективность внутреннего контроля, и выявить области для улучшения.

Реализуя вышеперечисленные меры, предприятие может обеспечить надлежащий учет объектов основных средств и их сохранность. Организация эффективной системы внутреннего контроля в свою очередь даёт возможность внешнему аудиту сузить объём аудиторских процедур.

Также рассмотрим несколько направлений по совершенствованию аудита основных средств:

1. Стандартизировать процедуры. Разработать стандартизированные процедуры управления основными средствами, включая приобретения, проверку, учет и выбытие. Это обеспечивает последовательность и снижает риск возникновения ошибок или недочетов.

2. Ведение комплексного реестра активов. Необходимо создать и поддерживать постоянно обновляемый реестр активов, включающий все необходимые сведения: описание и местонахождение активов, даты приобретения, затраты, нормы амортизации и сроки полезного использования. Обязательна регулярная сверка реестра с фактическим наличием активов для выявления расхождений.

3. Проведение независимой оценки. Нужно привлечь независимого оценщика для периодической оценки справедливой стоимости значительных объектов основных средств. Это поможет обеспечить точность заявленной стоимости активов и выявить потенциальные проблемы обесценивания.

4. Использование технологий. Внедрение и использование надежных программных обеспечений или системы управления объектами основных средств для оптимизации процессов, ведения точных записей создания комплексных аудиторских журналов, что позволит повысить эффективность и снизить риски.

Актуальность совершенствования аудита основных средств заключается в следующем:

- Эффективное управление ресурсами: Правильный учет основных средств помогает компаниям оптимизировать их использование и обеспечить эффективное управление ресурсами. Это включает в себя контроль за их распределением, использованием, обновлением и утилизацией.

- Соответствие законодательству и стандартам отчетности: Многие страны имеют законодательные требования относительно учета и отчетности по основным средствам. Компании должны соблюдать эти нормы, чтобы избежать штрафов и негативных последствий.

- Предотвращение мошенничества и ошибок: Систематический учет и аудит помогают выявлять ошибки и мошенничество, связанные с основными средствами, такие как их неправильная оценка или уклонение в расходах. Это способствует сохранению финансовой надежности компании.

- Планирование и принятие решений: Точная информация об основных средствах помогает компаниям принимать обоснованные решения о планировании инвестиций, стратегическом развитии и бюджетировании.

Таким образом, учет и аудит основных средств остаются необходимыми практиками для обеспечения финансовой устойчивости, прозрачности и эффективного управления для компаний любого масштаба.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Налоговый кодекс Республики Узбекистан. 01.01.2020 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 18.07.2023 года)
2. Закон Республики Узбекистан «Об аудиторской деятельности» №ОРК-677 от 25.02.2021 г.
3. НСБУ №5 «Основные средства», утвержден приказом Министерства финансов Республики Узбекистан, зарегистрирован Министерством Юстиции Республики Узбекистан от 20 января 2004 года №1299
4. Практический аудит: таблицы, схемы, комментарии / Ж.А. Кеворкова, В.Н. Бережной, Г.Н. Мамаева, 2017 – 432с.
5. Аудит: учебник для бакалавров / Т.М. Рогуленко – М., 2015 – 540с.
6. Носырева Е.Е. «Аудит движения основных средств в сельскохозяйственных организациях», 2017г.
7. Голикова О.В., Адушева А.Ю., Муравицкая Н.К., 2017г.

---

# Research Science and Innovation House

## INGLIZ TILI O‘QITISH JARAYONIDA O‘QISH VA SO‘ZLASHISH KO‘NIKMALARINI BIRLASHTIRISHNING AHAMIYATI

**Tursunov Alisher Rozikjonovich**

Nukus innovatsion instituti Pedagogika, psixologiya va xorijiy tillar kafedrasida  
o‘qituvchisi

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada ingliz tili o‘qitish jarayonida o‘qish va so‘zlashish ko‘nikmalarining ahamiyati, zaruriyati hamda bu ko‘nikmalar asosida ingliz tili o‘rganuvchilarining bilim va ko‘nikmalarini oshirishga e‘tibor qaratiladi.

**Kalit so‘zlar:** o‘qish ko‘nikmasi, nutqiy qobiliyat, lug‘at boyligi, leksik-grammatik rivojlanish, usul, spontan nutq.

**Аннотация.** В данной статье основное внимание уделяется важности и необходимости навыков чтения и разговорной речи в процессе обучения английскому языку, а также совершенствованию знаний и навыков изучающих английский язык на основе этих навыков.

**Ключевые слова:** навыки чтения, разговорная способность, словарный запас, лексико-грамматическое развитие, методика, спонтанная речь.

**Abstract.** This article focuses on the importance and necessity of reading and speaking skills in the process of teaching English, as well as improving the knowledge and skills of English language learners based on these skills.

**Key words:** reading skills, speaking ability, vocabulary, lexical and grammatical development, methodology, spontaneous speech.

**Kirish.** O‘qish ya‘ni mutolaa kam bo‘lgan joyda til o‘rganish kam bo‘ladi. Ingliz tilini o‘rganmoqchi bo‘lgan talaba, birinchi navbatda ingliz tili muhitini o‘zi uchun yaratishi kerak, o‘z bilimini muntazam oshirib borishi kerak bo‘ladi. O‘qishsiz tilni o‘zlashtirish qiyin. O‘qish - tushunishning eng yaxshi usuli hisoblanadi. Yaxshi o‘quvchi yozma matnning jumalari va tuzilishini tushuna oladi. Bright va Mak Gregor o‘qish “tilni bilish va o‘rganishning eng yoqimli usuli” deb hisoblashadi. Chunki o‘qish orqali talaba yangi so‘zlarni o‘rganadi eslab qolishga harakat qiladi. Ko‘rinib turibdiki, o‘qish til o‘rganishning asosiy omilidir. O‘qish va so‘zlashish ko‘nikmalarini rivojlantirishning muhim tushunchalaridan biri bu tilni



o‘rganish va muloqot qilish uchun ishlatishdir. O‘qish tilni muvaffaqiyatli o‘rganishda katta rol o‘ynashi mumkin.

Shuningdek, bu nutqiy qobiliyatni yaxshilashi ham mumkin. Shuni ta’kidlash kerakki, nutq xorijiy tilni o‘rganishda juda muhim o‘rin tutadi, chunki nutq orqali xabarlar uzatiladi. Ingliz tilini o‘rganuvchilar to‘rtta ko‘nikma mavjudligini yaxshi bilishadi (tinglash, so‘zlashish, o‘qish va yozish). Ammo so‘zlashish to‘rtta ko‘nikmaning eng muhimi bo‘lib tuyuladi. Sinfdan tashqari o‘qish og‘zaki muloqot qobiliyatiga eng muhim ta’sir ko‘rsatadi. Ko‘p o‘qigan o‘quvchilar yaxshi gapirishga bo‘lgan moyilligi ortadi. O‘qish orqali talabalar nutqida ravonlik va fikrini to‘g‘ri ifoda etish qobiliyatini rivojlantiradilar.

**O‘qish.** O‘qish xorijiy tilni o‘rganishning eng samarali usullaridan biridir. O‘qish - bu o‘quvchilarning matndagi ma’lumotlar va o‘zlarining asosiy bilimlarini birlashtirib, o‘zlari uchun yangi ma’no kashf etish jarayonini o‘z ichiga oladi. O‘qish qobiliyati o‘quvchidan matndan ma’lumot olishini va uni o‘quvchida mavjud bo‘lgan ma’lumot va taxminlar bilan birlashtirishini talab qiladi. Tilshunos J.C. Alderson o‘qish - ikki komponentdan iboratligini ta’kidlaydi: so‘zni bilib olish va tushunish. O‘qish orqali olingan bu ikki komponent o‘quvchilarning til malakasini oshiradi. O‘qish o‘quvchilarning suhbat qurish qobiliyatini oshiradi. O‘qish o‘quvchilarga suhbat uchun zarur bo‘lgan yangi so‘zlarni tushunishga yordam beradi. O‘qish orqali til o‘rganuvchilar nutq qobiliyatini osonlashtiradigan lug‘at boyligiga ega bo‘ladilar va o‘rganmoqchi bo‘lgan tilning strukturaviy qo‘llanishlarini rivojlantirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. O‘qish orqali zarur bo‘lgan ushbu komponentlar nutq qobiliyatini rivojlantirish uchun zarurdir.

**So‘zlashuv.** So‘zlashuv ko‘nikmasi samarali og‘zaki mahorat bo‘lib, kommunikativ nuqtai nazardan nutq juda ko‘p turli jihatlariga ega ekanligini qayd etish uchun tizimli og‘zaki iboralarni ishlab chiqarishdan iborat bo‘lib, ikkita asosiy toifa – aniqlik ya’ni, so‘z boyligidan to‘g‘ri foydalanishni o‘z ichiga oladi. Bundan tashqari grammatika va talaffuz normalarini ham qamrab oladi. Til bilimi va undan foydalanish malakasi samarali muloqotning ikkita asosiy elementi hisoblanadi. Og‘zaki nutqda zarur bo‘lgan elementlar orasida quyidagilar mavjud. Bog‘langan nutq: Ingliz tilini samarali o‘rganuvchilar nafaqat ingliz tilining individual fonemalarini ishlab chiqish, balki ravon so‘zlash qobiliyatiga ega bo‘lishlari kerak. Bog‘langan nutqda tovushlar o‘zgartiriladi, qo‘shiladi yoki zaiflashadi. Ingliz tilida so‘zlashuvchilar so‘zlarning alohida qismlarining urg‘usini o‘zgartiradilar, ovoz

balandligi va tezligini o'zgartiradilar va boshqa jismoniy va og'zaki bo'lmagan vositalar bilan o'zlarini qanday his qilishlarini ko'rsatadilar. Leksika va grammatika: spontan nutq, ayniqsa tilning ma'lum funksiyalarini bajarishda umumiy leksik iboralar sonidan foydalanish bilan belgilanadi.

Muzokara va til: samarali nutq biz aytayotgan gaplarning tuzilishini ko'rsatish va tushuntirish, izlash uchun foydalanadigan muzokara tilidan foydalanadi. Ushbu o'rganish lug'at hamda grammatik bilimlarga e'tibor qaratadi. O'qish o'quvchilarga so'z boyligi va grammatik bilimlarini rivojlantirishga imkon beradi, bu ularning nutq qobiliyatlariga samarali hissa qo'shadi. Lug'at va grammatik bilimlar o'quvchilarga tushunishga imkon beradi, shuning uchun o'qish o'quvchilarning tushunish qobiliyatini oshiradi. Bu esa ularga yaxshi va samarali muloqot qilish uchun kerak.

**O'qish va so'zlashuv ko'nikmalarini uyg'unlashtirish.** O'qish jarayonida oltita komponentli ko'nikmalar taklif qilinadi. Bu bilim sohalari orasida o'qish orqali olingan lug'at va tizimli bilimlar o'quvchining nutqiy yutug'iga ta'sir qiladi. Bular:

- 1) Avtomatik bilib olish ko'nikmalari
- 2) Lug'at va tuzilmaviy bilimi
- 3) Rasmiy so'zlashuv tuzilishi bilimi
- 4) Mazmun/dunyoga oid bilim
- 5) Sintez va baholash ko'nikmalari/strategiyalari
- 6) Metakognitiv bilim va ko'nikmalar monitoringi.

Ushbu komponent ko'nikmalari so'zlashuv ko'nikmalariga qanday hissa qo'shadi? Tilshunos Enn Lazaraton og'zaki muloqot to'rtta o'lchov yoki kompetensiyaga asoslanishini taklif qiladi: grammatik kompetensiya (fonologiya, lug'at, so'z va jummalarni shakllantirish); sotsiolingvistik kompetensiya (o'zaro munosabatlar qoidalari, ijtimoiy ma'nolar); nutqiy kompetensiya (uyg'unlik va jummalarni bir-biriga qanday bog'lanishi) va strategik kompetensiya (qiyin strategiyalarda foydalanish uchun kompensatsion strategiyalar). Lug'at bilimi va grammatika xorijiy tilni o'rganishning ikkita muhim omili bo'lib, ikkalasi ham o'quvchining nutq qobiliyatiga ta'sir qiladi. Grammatikani yaxshi bilish xorijiy tilda muvaffaqiyatga erishishning muhim jihati sifatida qaraladi. Grammatika tilning tabiatini o'rganish uchun muhimdir. Grammatika o'quvchilarga nutqda tushunarli jumlar tuzishga yordam beradi.

Til qanday ishlashini tushunish uchun o‘quvchilar grammatikaga e‘tibor berishlari kerak. O‘qish o‘quvchilarga lug‘at va grammatikani egallashga yordam beradi. O‘qish orqali o‘quvchilar so‘zlarning bir-biriga qanday mos kelishini ko‘rishadi. Talabalar doimiy ravishda maqsadli til bilan shug‘ullanishganda, ular tildagi xilma-xillikni anglab, o‘zlashtira boshlaydilar. Tilshunos Makkartining ta’kidlashicha, leksik va grammatik bilim o‘qish ko‘nikmasida yuqori natijalarga erishishda sezilarli darajada ahamiyat kasb etadi. Bu shuni anglatadiki, o‘quvchilar grammatika orqali o‘qishni yaxshiroq tushunishga erishadilar. O‘qish ikkinchi tilda bilim va ko‘nikmani oshirishga sezilarli hissa qo‘shishi mumkin. O‘qish umumiy kompetensiyaga ko‘ra barcha ko‘nikmalarga hissa qo‘shadi deb faraz qilish uchun yaxshi sabablar bor. Samarali muloqot uchun lug‘at bilimi ajralmas hisoblanadi. Ko‘pgina tilshunoslarning ta’kidlashicha, lug‘atni o‘rganish ikkinchi tilni o‘rganishda asosiy vazifadir va tinglash, so‘zlashuv, o‘qish, yozish va tarjima qilish kabi har qanday til ko‘nikmalari lug‘atsiz mavjud bo‘lmaydi.

Lug‘at - bu so‘zning ma’nosini tushunish, shuning uchun so‘zlar bo‘lmasa, aloqa sodir bo‘lmaydi. Shuning uchun o‘qish, ehtimol, yangi so‘zlarni o‘rganishning eng yaxshi usuli lug‘at boylikni oshirish sanaladi. Keng va chuqur so‘z boyligi o‘quvchilarni aniq va ifodali gapirishga yordam beradi. O‘qish orqali o‘quvchilar yangi so‘zlarning boshqa so‘zlar bilan qanday bog‘lanishini ko‘rishadi. Qanchalik ko‘p o‘qisangiz, og‘zaki tilga kirmaydigan so‘z boyligingiz shunchalik ko‘p bo‘ladi. Yaxshilangan lug‘at o‘quvchilarga nutq qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Lug‘atsiz nutqni yaratish mumkin emas. Lug‘at muloqotning muhim va asosiy tarkibiy qismlaridan biridir. O‘quvchilar o‘qish orqali olishlari mumkin bo‘lgan lug‘at boyliklari ularga nutqiy qobiliyatlarini yaxshilash imkonini beradi. Sanakore fikriga ko‘ra, o‘quvchilarni o‘qishga rag‘batlantirish ularni kontekstdan so‘zlarning, iboralarning ma’nolarini taxmin qilishga olib keladi va qanchalik ko‘p o‘qisa, ular jumla va tushunchalarning ma’nolarini shunchalik ko‘p tushunadilar. Doimiy o‘qish odati esa o‘quvchilarga matnni osongina tushunish imkonini beradi, hatto ular matndagi ba’zi so‘zlarning ma’nosini bilmasalar ham. Ko‘p o‘qish ularning tushunish qobiliyatini oshiradi.

Agar o‘quvchilar kontekstdan so‘zlarning ma’nosini taxmin qilish qobiliyatini rivojlantirsalar, chet tilida osongina tushunadilar, bu ularning nutqiy qobiliyatini oshiradi. Keng qamrovli o‘qish, yozish va gapirish kabi boshqa til qobiliyatlariga ham ta’sir qiladi. Keng qamrovli o‘qish talabalarga ko‘proq



tushunishga, anglashga yordam beradi va ko'rsatmalardan keyin ham tildan foydalanishni davom ettiradi. Oya, Manalo va Grinvud kabi tilshunoslar yaxshi lug'at bilimi og'zaki nutqni yaxshilaydi, deb ta'kidlaydilar. O'quvchilarning nutqiy ravonligi o'qish orqali yaxshilanadi. Ular, shuningdek, yaxshi lug'at boyligiga ega bo'lish nutqda ravonlikni qo'lga kiritishning muhim tarkibiy qismlaridan biri ekanligini ta'kidlaydilar. Shuni ta'kidlash kerakki, yaxshi lug'at boyligi o'quvchilarning nutqiy qobiliyatlariga ishonchini oshiradi.

**Xulosa.** Lug'atsiz muloqot buziladi. Muloqot qobiliyatingizni yaxshilashning eng foydali usullaridan biri bu keng ko'lamlı o'qishdir. Doimiy o'qish fikrni ifoda etish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi, shuningdek, so'z boyligi hajmini oshiradi. Lug'at boyligi nutqning ravonligiga ta'sir qiluvchi muhim omillardan biridir. O'qish o'quvchilarni kengroq til va kontekstlar bilan tanishtiradi. O'qish o'quvchilarga yaxshiroq grammatik ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi. O'quvchilar kuchli o'qish ko'nikmalarini rivojlantirar ekan, ularda murakkab nutqiy ko'nikmalari shakllanadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Alderson, J. C. Assessing Reading. Cambridge: Cambridge University.
2. Adams, M. L. Five cooccurring factors in speaking proficiency. Washington, DC: Georgetown University Press.
3. In N. Schmitt & M. MacCarthy (Eds.), Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. What Reading does for the Mind. American Educator.
5. Bygate, M. Speaking. Oxford: Oxford University Press.
6. Dole, A. J., Sloan, C., & Trathen, W. Teaching Vocabulary within the Context of Literature. Journal of Reading.

Research Science and  
Innovation House



## ЭКТОДЕРМАЛЬНАЯ АНГИДРОТИЧЕСКАЯ ДИСПАЗИЯ (СИНДРОМ КРИСТА-СИМЕНСА-ТУРЕНА)

### ANHIDROTİK EKTODERMAL DISPLAZI (KRIST-SIMENS-TUREN SINDROMI)

### ECTODERMAL ANHYDROTIC DYSPLASIA (CHRIST-SIEMENS- TOURAINÉ SYNDROME)

**Аюпова Шахноза Тохиржон кизи**

Ташкентский государственный стоматологический институт  
Ассистент кафедры дерматовенерологии и косметологии

**Аннотация.** Эктодермальная ангидротическая дисплазия (ЭАД), также известная как синдром Криста-Сименса-Турена, является редким наследственным заболеванием, характеризующимся нарушением развития структур эктодермального происхождения. В данной статье представлен обзор современных научных данных об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, диагностике и методах лечения ЭАД. Проведен анализ генетических и молекулярных механизмов, лежащих в основе развития заболевания. Описаны основные клинические признаки ЭАД, такие как гипопили ангидроз, гипотрихоз и гиподонтия.

**Ключевые слова:** эктодермальная дисплазия, ангидроз, гипотрихоз, гиподонтия, ген EDA, X-сцепленное наследование

**Annotatsiya.** Ektodermal anhidrotik displazi (EAD), shuningdek, Krist-Simens-Turen sindromi sifatida ham tanilgan, kamdan-kam uchraydigan irsiy kasallik bo'lib, ektodermal kelib chiqish tuzilmalarining rivojlanishining buzilishi bilan tavsiflanadi. Ushbu maqolada EAD etiologiyasi, patogenezi, klinik ko'rinishlari, diagnostikasi va davolash usullari bo'yicha zamonaviy ilmiy ma'lumotlar haqida umumiy ma'lumot berilgan. Kasallikning rivojlanishiga asos bo'lgan genetik va molekulyar mexanizmlarning tahlili o'tkazildi. EADning asosiy klinik belgilari, masalan, gipo - yoki anhidroz, gipotrikoz va gipodontiya tasvirlangan.

**Kalit so'zlar:** ektodermal displazi, anhidroz, gipotrikoz, gipodontiya, eda geni, x bilan bog'liq meros

**Abstract.** Ectodermal anhydrotic dysplasia (EAD), also known as Christ-Siemens-Touraine syndrome, is a rare hereditary disease characterized by impaired development of structures of ectodermal origin. This article provides an overview of current scientific data on the etiology, pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis and treatment of ED. The analysis of the genetic and molecular mechanisms underlying the development of the disease has been carried out. The main clinical signs of ED are described, such as hypo- or anhidrosis, hypotrichosis and hypodontia.

**Keywords:** ectodermal dysplasia, anhidrosis, hypotrichosis, hypodontia, EDA gene, X-linked inheritance

## ВВЕДЕНИЕ

Эктодермальная ангидротическая дисплазия (ЭАД), или синдром Криста-Сименса-Турена, представляет собой редкое наследственное заболевание, характеризующееся нарушением развития структур, происходящих из эктодермы [1]. Частота встречаемости ЭАД оценивается как 1 на 100 000 новорожденных [2]. Заболевание имеет X-сцепленный рецессивный тип наследования и возникает в результате мутаций в гене EDA, кодирующем белок эктодисплазин-А [3].

Клинические проявления ЭАД обусловлены дефектами развития производных эктодермы и включают нарушение потоотделения (ангидроз или гипогидроз), недоразвитие волос (гипотрихоз) и зубов (гиподонтия или адентия), характерные черты лица [4]. Пациенты подвержены повышенному риску гипертермии вследствие нарушения терморегуляции, а также воспалительных заболеваний дыхательных путей, связанных со снижением функции бокаловидных клеток [5].

Диагностика ЭАД основывается на данных клинического осмотра, генеалогического анализа и выявлении характерных признаков при стоматологическом и рентгенологическом исследовании. Важную роль играют молекулярно-генетические методы, позволяющие подтвердить диагноз [6].

## МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ

Для написания обзора был проведен поиск научных публикаций в базах данных PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar по ключевым словам: эктодермальная дисплазия, ангидротическая эктодермальная дисплазия, синдром Криста-Сименса-Турена, ген EDA. Из полученных результатов были отобраны публикации, содержащие информацию об этиологии, патогенезе, клинической картине, диагностике и лечении ЭАД. Предпочтение отдавалось обзорным статьям, метаанализам и клиническим рекомендациям.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

ЭАД является наследственным заболеванием с X-сцепленным рецессивным типом наследования [7]. В большинстве случаев развитие ЭАД обусловлено мутациями в гене EDA, расположенном на длинном плече X-хромосомы (локус Xq12-q13.1) [8]. Ген EDA кодирует трансмембранный белок эктодисплазин-А, относящийся к семейству факторов некроза опухоли [9]. Эктодисплазин-А играет ключевую роль в эмбриональном развитии эктодермальных структур, таких как потовые железы, волосяные фолликулы, зубы [10].

Мутации в гене EDA приводят к нарушению структуры и функции белка эктодисплазина-А [11]. Вследствие этого нарушаются сигнальные пути, регулирующие морфогенез эктодермальных производных [12]. В частности, дефектный эктодисплазин-А не способен активировать рецептор EDAR, что приводит к апоптозу эктодермальных клеток и недоразвитию соответствующих структур [13].

Помимо X-сцепленной формы, обусловленной мутациями гена EDA, описаны более редкие аутосомно-рецессивные и аутосомно-доминантные формы ЭАД, связанные с мутациями генов EDAR, EDARADD и WNT10A [14,15]. Продукты этих генов также вовлечены в сигнальные каскады, регулирующие развитие эктодермы [16].

Таким образом, ЭАД является генетически гетерогенным заболеванием, в основе которого лежат мутации генов, контролирующих морфогенез эктодермальных структур в эмбриональном периоде.

Клинические проявления ЭАД обусловлены недоразвитием структур эктодермального происхождения и включают изменения кожи, волос, ногтей, зубов и потовых желез [4].

Нарушение функции потовых желез является кардинальным признаком ЭАД и проявляется ангидрозом (отсутствием потоотделения) или гипогидрозом (снижением потоотделения). Оно обусловлено аплазией или гипоплазией эккринных потовых желез и приводит к нарушению терморегуляции. Пациенты с ЭАД плохо переносят жару и физические нагрузки, у них часто развивается гипертермия.

Изменения волос (гипотрихоз) характеризуются истончением, обесцвечиванием и редукцией волосяного покрова на волосистой части головы, бровях, ресницах, в подмышечных впадинах и на лобке. Волосы могут быть светлыми, хрупкими, ломкими. У некоторых пациентов отмечается полное отсутствие волос (алопеция).

Дистрофия ногтей при ЭАД проявляется их истончением, повышенной ломкостью, медленным ростом. Ногтевые пластинки могут иметь продольную исчерченность, точечные вдавления.

Патология зубов является важным диагностическим признаком ЭАД. Характерны гиподонтия (уменьшение количества зубов) и адентия (полное отсутствие зубов), микродонтия (уменьшение размеров зубов), конусовидная форма резцов и клыков. Зубы могут иметь дефекты эмали, быть склонными к кариесу. Нередко отмечается задержка прорезывания зубов.

Изменения кожи при ЭАД носят неспецифический характер и включают сухость, шелушение, фолликулярный гиперкератоз. Могут наблюдаться участки гиперпигментации и депигментации, экзематозные высыпания.

Диагноз ЭАД основывается на клинических данных, результатах генеалогического анализа и специальных методов исследования [6].

При клиническом обследовании оценивается характер и степень выраженности изменений кожи, волос, ногтей, зубов, потоотделения. Проводится тщательный сбор анамнеза, включая сведения о наличии подобных проявлений у родственников пациента [5].

Ключевое значение имеет стоматологическое обследование, позволяющее выявить аномалии зубов, характерные для ЭАД [6]. Проводится осмотр полости рта, зубная формула, ортопантомография [7].

Лечение ЭАД направлено на коррекцию симптомов, профилактику осложнений и улучшение качества жизни пациентов [9]. Применяется



комплексный мультидисциплинарный подход с участием педиатров, дерматологов, стоматологов, оториноларингологов, генетиков.

Терапия нарушений потоотделения заключается в организации правильного температурного режима, использовании увлажняющих и охлаждающих средств. В тяжелых случаях возможно применение системных антихолинергических препаратов.

### АНАЛИЗ И ОБСУЖДЕНИЕ

ЭАД представляет собой орфанное наследственное заболевание с полиорганными проявлениями, обусловленными дефектами развития эктодермы и ее производных. Несмотря на редкость патологии, она вызывает значительное снижение качества жизни пациентов и требует мультидисциплинарного подхода к ведению [14].

За последние годы достигнут значительный прогресс в изучении молекулярных основ ЭАД. Идентифицированы гены, ответственные за развитие X-сцепленной и аутосомных форм заболевания. Показано, что продукты этих генов (EDA, EDAR, EDARADD, WNT10A) участвуют в единой сигнальной системе, контролирующей эктодермально-мезенхимальные взаимодействия [15]. Выяснение генетических причин ЭАД открывает перспективы для разработки патогенетической терапии, в частности генной инженерии.

Ключевым моментом в диагностике ЭАД является выявление типичных стоматологических нарушений, которые имеются у большинства пациентов. Такие признаки, как множественная адентия, конусовидные зубы, служат основанием для углубленного обследования пациента с привлечением других специалистов. Существенную помощь в диагностике оказывают методы ДНК-анализа, позволяющие обнаружить патогенные варианты в генах-кандидатах.

Ведение пациентов с ЭАД сопряжено с рядом проблем, связанных с необходимостью коррекции косметических дефектов, профилактики инфекционных осложнений, организации комфортного температурного режима. Эти аспекты требуют участия различных специалистов и тесного сотрудничества с семьей пациента. Многие методы лечения ЭАД (протезирование зубов, трансплантация волос) относятся к высокотехнологичной помощи и не всегда доступны пациентам.

Таким образом, ЭАД остается сложной междисциплинарной проблемой, требующей усилий медицинского сообщества и поддержки со стороны органов здравоохранения. Достижения в области изучения патогенеза заболевания создают предпосылки для разработки новых методов диагностики и лечения. Однако необходимы дальнейшие исследования для оценки их эффективности и безопасности.

### ВЫВОДЫ

ЭАД является редким наследственным заболеванием с полиорганными проявлениями, обусловленными нарушением развития эктодермальных структур. В большинстве случаев ЭАД имеет X-сцепленное рецессивное наследование и вызывается мутациями в гене EDA. Патогенез заболевания связан с дефектами сигнальных путей, регулирующих эктодермально-мезенхимальные взаимодействия. Ключевыми клиническими признаками ЭАД являются гипо- или ангидроз, гипотрихоз и олиго- или адентия. Характерны дистрофия ногтей, периорбитальная гиперпигментация, склонность к гипертермии.

Диагностика ЭАД основывается на клинико-генеалогических данных, результатах осмотра, рентгенологических и гистологических методов. Важную роль играет ДНК-диагностика для выявления мутаций в причинных генах. Лечение ЭАД носит симптоматический и паллиативный характер. Применяется мультидисциплинарный подход, включающий уход за кожей и ее придатками, стоматологическую помощь, профилактику и лечение инфекционных осложнений.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pinheiro M., Freire-Maia N. Ectodermal dysplasias: a clinical classification and a causal review. *Am J Med Genet.* 1994; 53(2): 153-162.
2. Wright J.T., Grange D.K., Fete M. Hypohidrotic Ectodermal Dysplasia. 2003 Apr 28 [Updated 2017 Jun 1]. In: Adam MP, Ardinger HH, Pagon RA, et al., editors. *GeneReviews®* [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2021.
3. Kere J., Srivastava A.K., Montonen O., et al. X-linked anhidrotic (hypohidrotic) ectodermal dysplasia is caused by mutation in a novel transmembrane protein. *Nat Genet.* 1996; 13(4): 409-416.

4. Itin P.H. Ectodermal dysplasia: thoughts and practical concepts concerning disease classification - the role of functional pathways in the molecular genetic diagnosis. *Dermatology*. 2013; 226(2): 111-114.
5. Dietz J., Kaercher T., Schneider A.T., et al. Early respiratory and ocular involvement in X-linked hypohidrotic ectodermal dysplasia. *Eur J Pediatr*. 2013; 172(8): 1023-1031.
6. Wohlfart S., Hammersen J., Schneider H. Hypohidrotic ectodermal dysplasia: a systematic review of clinical features and diagnostic scoring. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2021; 35(5): 1017-1030.
7. Schneider H., Hammersen J., Preisler-Adams S., et al. Sweating ability and genotype in individuals with X-linked hypohidrotic ectodermal dysplasia. *J Med Genet*. 2011; 48(6): 426-432.
8. Kere J., Srivastava A.K., Montonen O., et al. X-linked anhidrotic (hypohidrotic) ectodermal dysplasia is caused by mutation in a novel transmembrane protein. *Nat Genet*. 1996; 13(4): 409-416.
9. Mikkola M.L. Molecular aspects of hypohidrotic ectodermal dysplasia. *Am J Med Genet A*. 2009; 149A(9): 2031-2036.
10. Cui C.Y., Schlessinger D. EDA signaling and skin appendage development. *Cell Cycle*. 2006; 5(21): 2477-2483.
11. Vincent M.C., Biancalana V., Ginisty D., et al. Mutational spectrum of the ED1 gene in X-linked hypohidrotic ectodermal dysplasia. *Eur J Hum Genet*. 2001; 9(5): 355-363.
12. Mikkola M.L., Thesleff I. Ectodysplasin signaling in development. *Cytokine Growth Factor Rev*. 2003; 14(3-4): 211-224.
13. Sadier A., Viriot L., Pantalacci S., et al. The ectodysplasin pathway: from diseases to adaptations. *Trends Genet*. 2014; 30(1): 24-31.
14. Chassaing N., Bourthoumieu S., Cossee M., et al. Mutations in EDAR account for one-quarter of non-ED1-related hypohidrotic ectodermal dysplasia. *Hum Mutat*. 2006; 27(3): 255-259.
15. Cluzeau C., Hadj-Rabia S., Jambou M., et al. Only four genes (EDA1, EDAR, EDARADD, and WNT10A) account for 90% of hypohidrotic/anhidrotic ectodermal dysplasia cases. *Hum Mutat*. 2011; 32(1): 70-72.
16. Bal E., Baala L., Cluzeau C., et al. Autosomal dominant anhidrotic ectodermal dysplasias at the EDARADD locus. *Hum Mutat*. 2007; 28(7): 703-709.

UDK: 616.1/4(075)/36-004-022

## EKSPERIMENTAL BUYRAK YETISHMOVCHILIGIDA LABORATORIYA HAYVONLARI TALOG’IDAGI MORFOLOGIK O’ZGARISHLAR

HIKMATOVA MADINA FURQATOVNA

Buxoro davlat tibbiyot instituti

**Annotatsiya.** Buyrak patologiyasi hayot sifatining pasayishi va barcha yoshdagi odamlarda o‘limning ko‘payishi sabablari orasida 11-o‘rinda turadi. Shu bilan birga, bemorlarning 40% qarilikda o‘tkir buyrak yetishmovchiligini (ARF) rivojlantiradi. 20-30% hollarda o‘tkir buyrak yetishmovchiligi rivojlanishining sababi kimyoviy vositalarning ta’siri bo‘lib, 18,27% hollarda farmakoterapiyaning salbiy ta’siri bilan bog‘liq [Yevlova M.I., 2023]. Hozirgi vaqtda ma’lumki, organizmning hujayraviy va gumoral gomeostazini aniqlaydigan adaptiv immunitet funksiyasi immunitet tizimining organlari tomonidan amalga oshiriladi. Uning morfologik asosi funksional shakllanishlarga tashkil etilgan limfoid to‘qima bo‘lib, ularning eng kattasi taloqdir [Volkov V.P., 2015].

**Kalit so‘zlar:** buyrak yetishmovchiligi, morfologiya, taloq, qizil pulpa, oq pulpa

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

ХИКМАТОВА МАДИНА ФУРКАТОВНА

Бухарский государственный медицинский институт

**Аннотация.** Патология почек занимает 11-е место среди причин снижения качества жизни и увеличения смертности людей всех возрастов. При этом у 40% больных в пожилом возрасте развивается острая почечная недостаточность (ОПН). В 20-30% случаев причиной развития острой почечной недостаточности является воздействие химических средств, а в 18,27% случаев оно связано с отрицательными эффектами фармакотерапии [Евлова М.И., 2023]. В настоящее время известно, что адаптивную иммунную функцию, определяющую клеточный и гуморальный гомеостаз организма,

выполняют органы иммунной системы. Его морфологической основой является лимфоидная ткань, организованная в функциональные образования, самым крупным из которых является селезенка [Волков В.П., 2015].

**Ключевые слова:** почечная недостаточность, морфология, селезенка, красная пульпа, белая пульпа

## MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE SPLEEN OF LABORATORY ANIMALS IN EXPERIMENTAL KIDNEY FAILURE

HIKMATOVA MADINA FURKATOVNA

Bukhara State Medical Institute

**Abstract.** Kidney pathology ranks 11th among the causes of decreased quality of life and increased death in people of all ages. At the same time, 40% of patients develop acute renal failure (ARF) in old age. In 20-30% of cases, the cause of the development of acute kidney failure is the effect of chemical agents, and in 18.27% of cases it is associated with the negative effects of pharmacotherapy [Yevlova M.I., 2023]. Currently, it is known that the adaptive immune function, which determines the cellular and humoral homeostasis of the body, is performed by the organs of the immune system. Its morphological basis is lymphoid tissue organized into functional formations, the largest of which is the spleen [Volkov V.P., 2015].

Key words: kidney failure, morphology, spleen, red pulp, white pulp

**Muammoning dolzarbligi.** So‘nggi yillarda inson tanasining sog‘lig‘ini saqlash orqali immunitet tizimini himoya qilish dunyoda tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Binobarin, hozirgi vaqtda oziq-ovqat sanoatida yangi texnologiyalardan foydalangan holda noan‘anaviy ingredientlardan foydalangan holda ishlab chiqarilayotgan oziq-ovqat mahsulotlarining 60-70 foizida inson tanasi uchun potensial xavf tug‘diradigan kimyoviy va biologik moddalar mavjud [WHO, 2020]. Taloqning strukturaviy va funksional xususiyatlarini o‘rganish dolzarb muammo hisoblanadi, chunki taloqning immun apparati, ko‘plab tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, immunitet tizimining boshqa periferik organlariga qaraganda ancha murakkab tuzilishga ega. Tuzilishi va funksiyasining o‘ziga xos xususiyatlariga bag‘ishlangan, immunitet tizimining markaziy va periferik organlarining asosiy tuzilmalarining morfometrik parametrlari, postnatal ontogenez bosqichlarida ushbu organlarning rivojlanish xususiyatlari aniqlangan [Hasanov B.B., 2022]. Tuzni ko‘p iste‘mol qilish buyraklaringizga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Buyraklar organizmdagi natriy miqdorini tartibga solishda muhim rol o‘ynaydi va ortiqcha tuz

suvni ushlab turishga va qon bosimining oshishiga olib keladi, bu esa o'z navbatida buyraklarga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ratsiondagi ortiqcha tuz buyrak toshlarining paydo bo'lishiga yordam beradi. Buning sababi shundaki, natriyning ortiqcha miqdori siydikda kaltsiyning ko'payishiga olib kelishi mumkin, bu esa o'z navbatida tosh paydo bo'lish xavfini oshiradi. Tuzdan buyrak zararlanishi buyrak toshlari, buyrak yetishmovchiligi va boshqa genitouriya muammolari kabi turli kasalliklarga olib kelishi mumkin. Tuzning buyraklarga ta'sir qilishining asosiy mexanizmi qon hajmini oshirishdir. Tuzni ko'paytirish tanadagi suvni ushlab turishga olib keladi, bu esa qon hajmini oshiradi. Qon hajmining oshishi qon tomirlari devorlariga bosim o'tkazadi va qonni filtrlash va ortiqcha suv va chiqindilarni olib tashlash uchun mas'ul bo'lgan organlar bo'lgan buyraklarga yukni oshiradi. Tuzni surunkali iste'mol qilish bir qator buyrak muammolarining rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Birinchidan, yuqori qon bosimi buyraklardagi qon tomirlariga zarar etkazishi mumkin, bu esa yomon funksionallikka olib keladi. Ikkinchidan, ortiqcha tuz buyrak toshlarining paydo bo'lishiga yordam beradi. Buyrak yetishmovchiligi deyarli barcha a'zolariga salbiy ta'sir ko'rsatadi, ayniqsa immun tizimga. Bu esa dolzarb muammolardan biridir.

**Tadqiqotning maqsadi** Ushbu ishning maqsadi buyrak yetishmovchiligini tajribada yuzaga keltirish va uning natijasida taloqdagi morfologik o'zgarishlarni o'rganish.

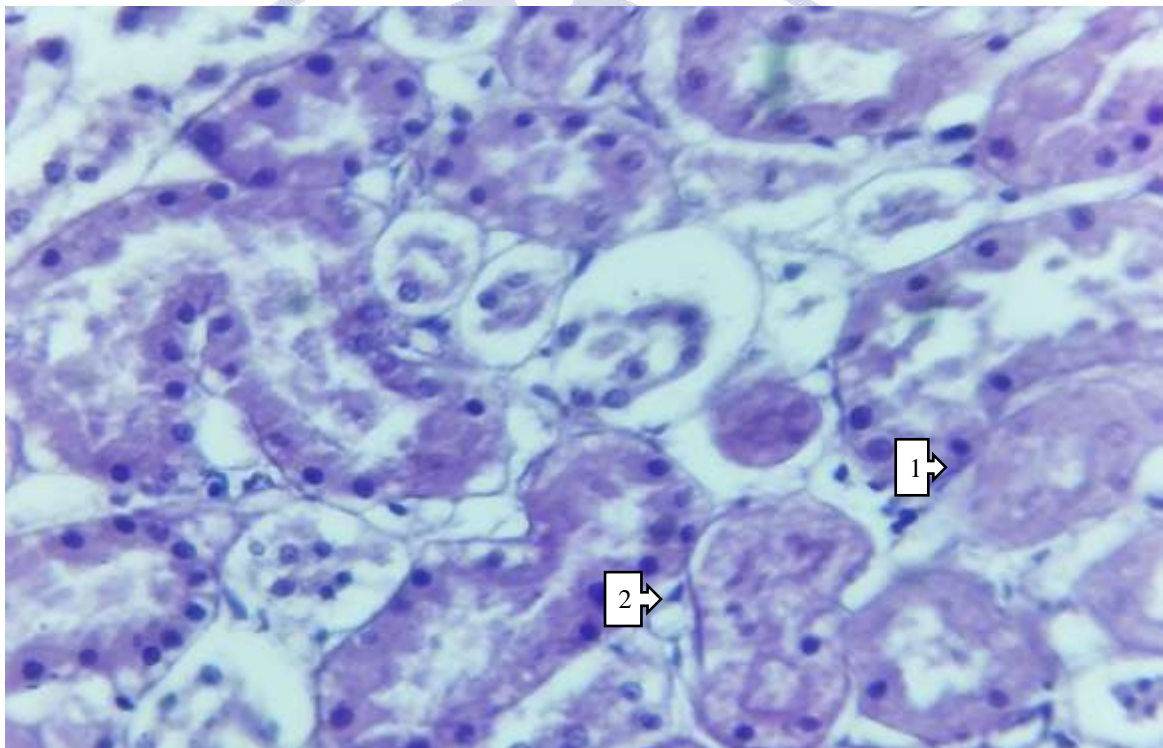
**Material va usullar.** Eksperimental tadqiqotlar uchun ayol jinsidagi, 160-180 g og'irlikdagi 40 ta oq zotsiz kalamushlar tanlandi. Barcha laboratoriya hayvonlari bitta vivariydan olindi va bir xil yoshda bo'ldi. Barchasi standart vivariy sharoitida saqlandi (harorat 21-22<sup>0</sup>S, namlik 50-60%, yorug'lik rejimi 12 soatdan yorug'lik va qorong'ilik). Vivariy sharoitida laboratoriya hayvonlarini boqish, parvarishlash, ular bilan ishlashda biologik xavfsizlik qoidalari va etik tamoyillarga rioya qilish Nuraliev N.A. va hammualliflari bo'yicha amalga oshirildi.

Barcha laboratoriya hayvonlari quyidagi guruhlariga bo'lindi:

1-guruh - standart vivariy ratsionida bo'lgan, nazorat guruhidagi sog'lom oq zotsiz kalamushlar (n=20);

2-guruh - standart vivariy ratsionida bo'lgan, tajribaviy buyrak yetishmovchiligi chaqirtirilgan va biokorreksiya qilinmagan oq zotsiz kalamushlar (n=20);

**Natija va xulosalar.** Tajriba davomida kalamushlar guruhi ma'lum vaqt davomida yuqori 15g tuzni 500ml suvga eritib qabul qilsa, boshqa bir guruh tuzni normal ravishda qabul qiladi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, ko'proq tuz iste'mol qilgan kalamushlarda qon bosimi ko'tarilgan va buyraklar faoliyatida salbiy o'zgarishlar bo'lgan. Shuningdek, ular suyuqlikni ushlab turish va buyrak toshlarining shakllanishi bilan bog'liq muammolarga duch kelishdi. Ushbu tajriba tuzni ortiqcha iste'mol qilish buyraklar faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi va turli kasalliklarning rivojlanishiga olib kelishi mumkinligini tasdiqladi. Shuning uchun tuzni iste'mol qilishni nazorat qilish sog'lom buyrak tizimini saqlashning muhim jihati hisoblanadi.

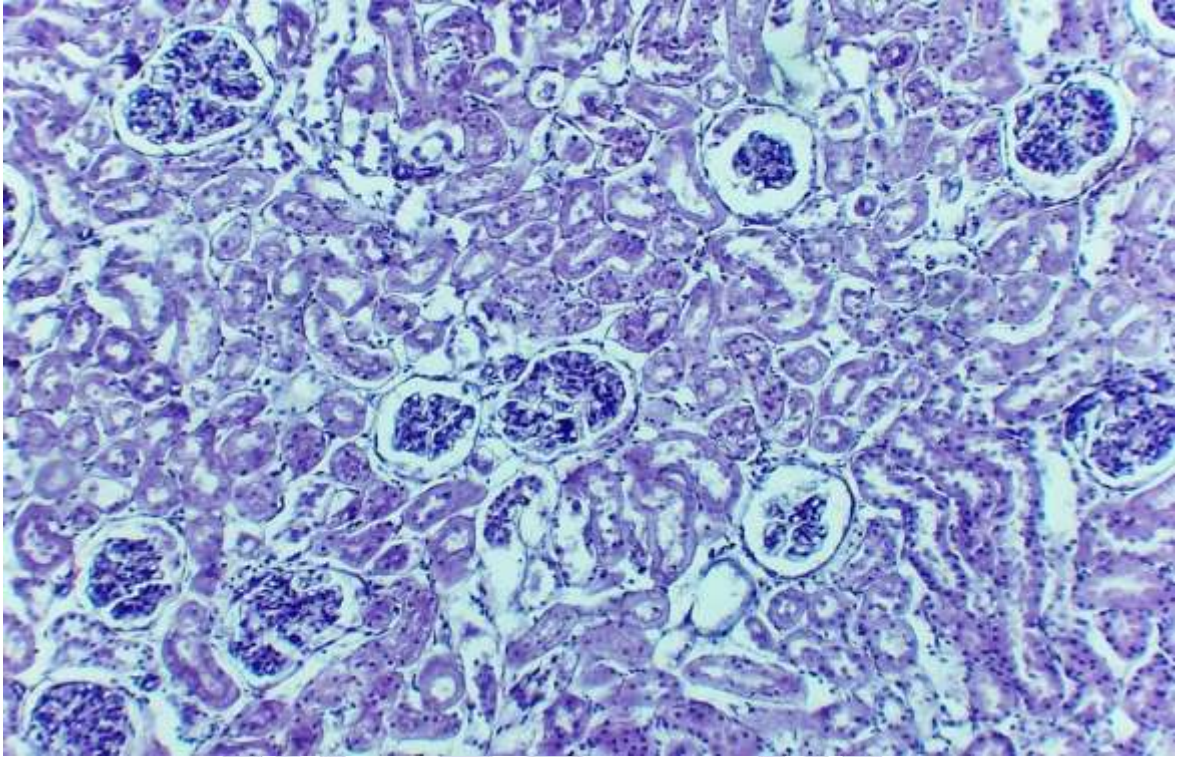


**1-rasm.** Buyrak etishmovchiligining mikroskopik ko'rinishi (proksimal va distal kanalchalarda gidropik distrofiya va yadrolar nekrozi aniqlanadi (1). Vakuulli distrofiya va kariolizis o'choqlari aniqlanadi (2). Gematoksilin-eozin bilan bo'yalgan, 10x10).

Tuzning buyraklarga ta'sir qilishining asosiy mexanizmi qon hajmini oshirishdir. Tuzni ko'paytirish tanadagi suvni ushlab turishga olib keladi, bu esa qon hajmini oshiradi. Qon hajmining oshishi qon tomirlari devorlariga bosim o'tkazadi va qonni filtrlash va ortiqcha suv va chiqindilarni olib tashlash uchun mas'ul bo'lgan organlar bo'lgan buyraklarga yukni oshiradi. Tuzni surunkali iste'mol qilish bir qator buyrak muammolarining rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Birinchidan, yuqori



qon bosimi buyraklardagi qon tomirlariga zarar etkazishi mumkin, bu esa yomon funkcionallikka olib keladi. Ikkinchidan, ortiqcha tuz buyrak toshlarining paydo bo'lishiga yordam beradi. Siydikdagi natriy miqdorining oshishi buyrak toshlarini hosil qilishi mumkin bo'lgan tuzlarning to'planishiga olib kelishi mumkin.

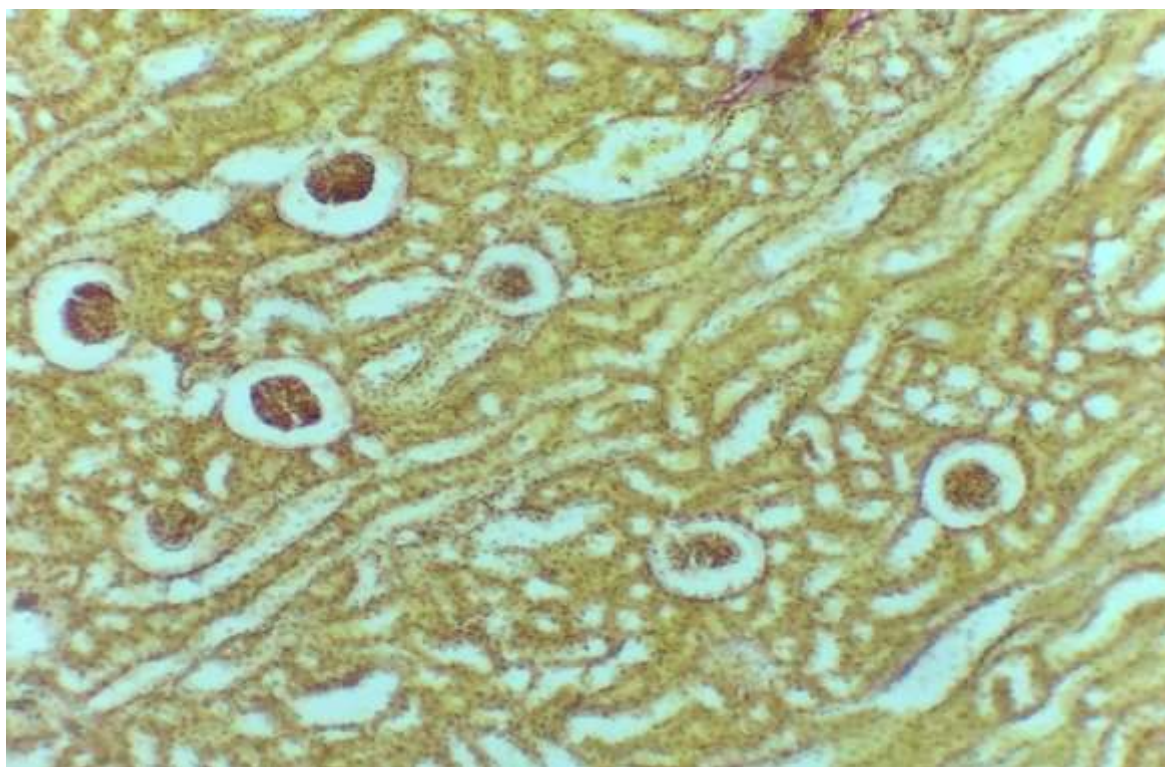


**2-rasm.** Buyrak etishmovchiligining mikroskopik ko'rinishi (proksimal va distal kanalchalarda gidropik distrofiya va yadrolar nekrozi aniqlanadi (1). Vakuolli distrofiya va kariolizis o'choqlari aniqlanadi (2). Gematoksilin-eozin bilan bo'yalgan, 10x10).

Research Science and  
Innovation House







**3-rasm.** Buyrak etishmovchiligining mikroskopik ko‘rinishi (proksimal va distal kanalchalarda gidropik distrofiya va yadrolar nekrozi aniqlanadi (1). Vakuolli distrofiya va kariolizis o‘choqlari aniqlanadi (2). Van-Gizon bilan bo‘yalgan, 10x10).

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, tuzni ortiqcha iste‘mol qilish buyraklarga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin, bu esa qon bosimining oshishi va qon tomirlarining shikastlanishiga olib keladi, shuningdek, buyrak toshlarining shakllanishiga yordam beradi. Shu sababli, tuzni iste‘mol qilishni cheklash va etarli miqdorda suv ichish buyraklar salomatligini saqlash uchun juda muhimdir.

Ma‘lumki, **Taloq** – odam va umurtqali hayvonlarning qorin bo‘shlig‘idagi toq parenximatoz a‘zodir. Asosiy qon rezervuarlaridan biri (qon «depo»si); qon yaratilishi, moddalar almashinuvida ishtirok etadi; immunobiologik va himoya faoliyatini bajaradi – antitelolar ishlab chiqaradi, bakteriya va toksinlarni tutib qolib, zararsizlantiradi, yashab bitgan eritrotsit va trombositlarni emiradi. Qonning hosil bo‘lishi, buzilishi, qayta taqsimlanishida va organizmning himoya reaksiyalarida qatnashadi. Odamda taloq embrional hayotning birinchi oyida me‘daning dorzal tutqichi ichida to‘plangan mezenxima to‘qimasidan rivojlanadi. Taloq uzunchoq oval shaklli, uzunligi 12 sm, kengligi 7-8 sm, og‘irligi 150-200 g. Lekin taloqning hajmi va og‘irligi shaxsiy bo‘lib, organizmning fiziologik holatiga bog‘liq holda

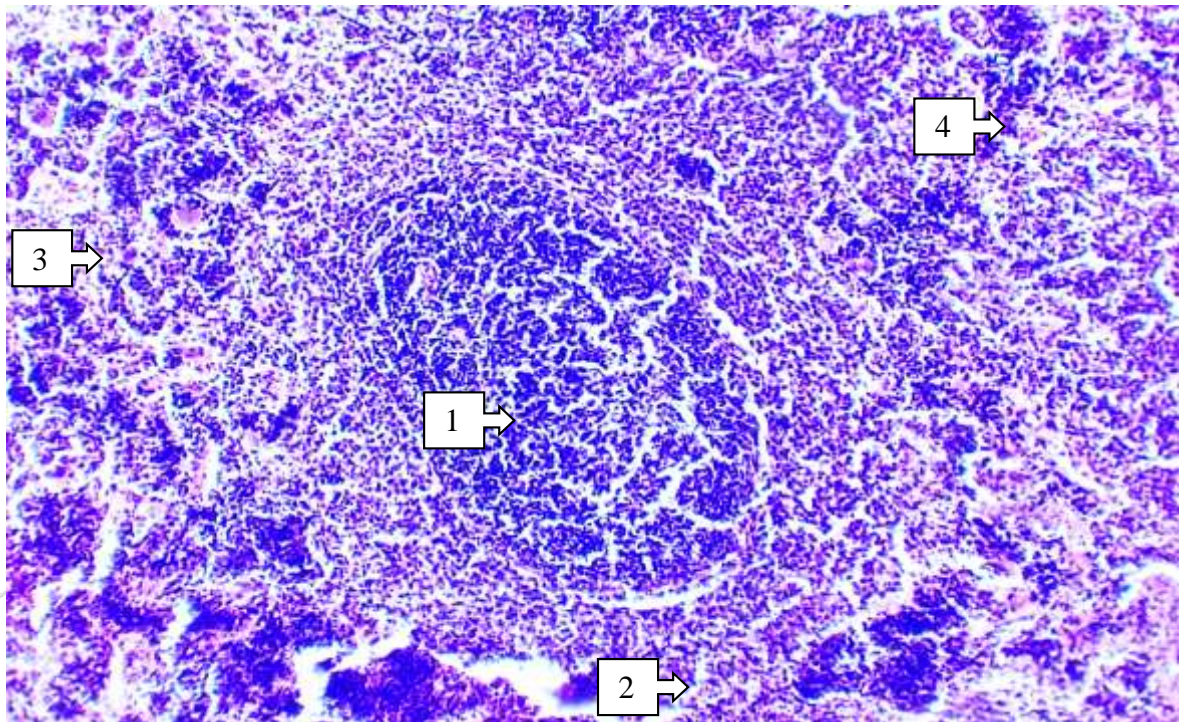


juda o'zgarib turadi. Masalan, tinch holatda kengaygan, qon yo'qotilganda esa siqiq bo'ladi. Bir tomoni qavariq (diafragmali ikkinchi tomoni botiq (ichki) bo'lib, chap biqinning 9,11 qovurg'a sohalariga joylashgan. Tashqi tomondan seroz parda va biriktiruvchi to'qima kapsulasi bilan qoplangan. Kapsuladan taloq ichiga devorlar yoki trabekulalar tarqaladi. Trabekulalar taloqni oq va qizil pulpa bilan to'la alohida bo'lakchalarga bo'ladi. Qizil pulpa qonning shaklli elementlari (eritrotsitlar)ga boy vena sinuslaridan tashkil topgan. Oq pulpa esa limfotsitlar ishlab chiqaradigan limfa to'qimalaridan tuzilgan; ular malpigi tanachalari deb ataladi. Taloq kasallanganda (masalan, splenomgaliya) ancha kattalashadi.

Tajribaviy buyrak yetishmovchiligi chaqirtirilgan va biokorreksiya qilinmagan oq zotsiz kalamushlardan olingan natijalarda shular ma'lum bo'ldiki, 2-guruh laboratoriya hayvonlarining barchasida (100,0%, n=20) taloqning morfologik o'zgarishlarga uchraganligi aniqlandi. Taloqning oq pulpa sohasida limfa follikulaning markaziy qismi –Reaktiv markazda shish, V limfotsitlar giperplaziyasi, mantiy va marginal sohalari kichraygan, qizil pulpa sohasida taloq tasmalari (Chordae lienalis) kichraygan, B-limfotsitlar, plazmotsitlar va makrofaglar ko'paygan, taloq sinusoidlar (sinus lienalis) kengayib, eritrotsitlar agregati, eritrotsitlarning parchalanishi, turli xil o'lchamdagi gemosiderinlar, trabekulyar vena bo'shlig'ining (o'lchamlarda) kengayishi, ichida qon shaklli elementlarining stazi kuzatildi.

---

# Research Science and Innovation House

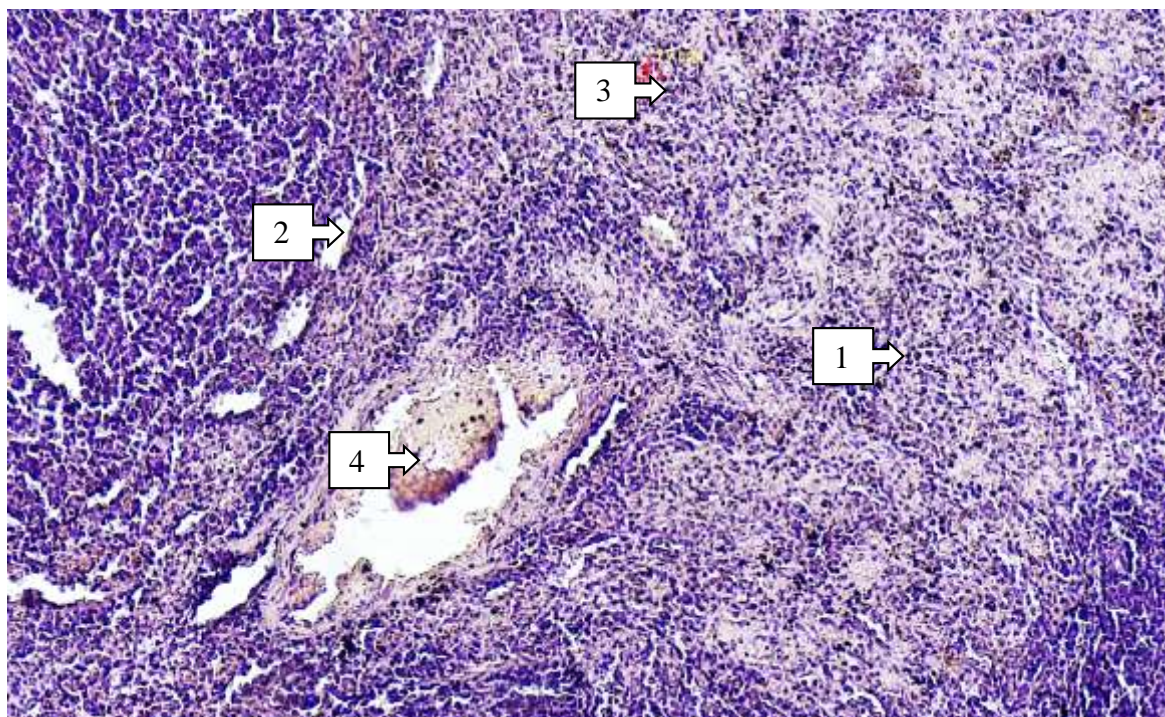


**9-rasm.** Taloqning morfologik tuzilishi. Bo‘yoq Gem-eozin ob 10x20 ok.

Oq pulpa sohasi : Limfa follikulaning markaziy qismi –Reaktiv markazda shish , V limfotsitlar giperplaziyasi(1) . Mantiy va marginal sohalari kichraygan (2). Qizil pulpa soha: taloq tasmalada (Chordae lienalis) kichraygan ,B-limfotsitlar, plazmotsitlar va makrofaglar ko‘paygan(3). Taloq sinusoidlar (sinus lienalis)kengayib, eritrotsitlar agregati , eritrotsitlarning parchalanishi , turli xil o‘lchamdagi gemosiderinlar(4). Trabekulyar vena bo‘shlig‘ining (o‘lchamlarda) kengayishi , ichida qon shaklli elementlarining stazi (4).

Research Science and  
Innovation House





**10-rasm.** Taloqning morfometrik tuzilishi. Bo‘yoq Gem-eozin ob 10x20 ok.

Qizil pulpa soha: taloq tasmasida (Chordae lienalis) kichraygan ,B-limfotsitlar, plazmotsitlar va makrofaglar ko‘paygan(1). Taloq sinusoidlar (sinus lienalis)kengayib, eritrotsitlar agregati (2). Eritrotsitlarning parchalanishi , turli xil o‘lchamdagi gemosiderinlar(3). Trabekulyar vena bo‘shlig‘ining kengayishi , devorining deformatsiyasi va ichida qon shaklli elementlarining stazi (4).

Buyrak yetishmovchiligida oq zotsiz kalamushlar talog‘idagi morfologik o‘zgarishlar dinamikasini baholash uslubining qo‘llanilishi tajribaviy tadqiqotlarda buyrak etishmovchiligida laboratoriya hayvonlari talog‘ini morfologik o‘zgarishlarini o‘rganish va baholashni tizimlashtiradi, ushbu tadqiqotlarning sofligini ta‘minlash imkonini beradi. Ushbu holatni o‘rganish taloqning buyrak yetishmovchiliklarida strukturaviy o‘zgarishlarga chalinish darajasini bilish buyrak kasalliklarida bemorlar holatiga operativ baho berish imkonini yaratadi, kasallikning asoratlanish ehtimolini prognozlashga sharoit yaratadi, bajarilgan tadqiqot natijalarining yuqori tibbiy samaradorligini ta‘minlaydi. Buyrak yetishmovchiligida oq zotsiz kalamushlar talog‘idagi morfologik o‘zgarishlar dinamikasini baholash uslubining qo‘llanilishi tajribaviy tadqiqotlarda bajariladigan tadqiqotni tizimlashtirgan holda ushbu izlanishlar samaradorligini oshiradi, bu esa olingan natijalar asosida shu kategoriyadagi bemorlarga tibbiy xizmat ko‘rsatish sifatini



oshiradi, asoratlarning oldi olinishi bo‘yicha prognozlashning yuqori saviyada bo‘lishini ta’minlab, tavsiya etilayotgan baholash uslubining ijtimoiy ahamiyatini oshiradi.

### Adabiyotlar

1. Jarmuxamedova T.YU., Semushina S.G., Paxomova I.A., Pimenov M.S., Murashov A.N. Mejdunarodnye pravila raboty s laboratornymi jivotnymi pri provedenii doklinicheskix ispytaniy // Toksikologicheskij vestnik. - Moskva, 2011. - №4(109). - S.2-9.

2. Nuraliev N.A., Bektimirov A.M-T., Alimova M.T., Suvonov K.J. Pravila i metody raboty s laboratornymi jivotnymi pri eksperimentalnyx mikrobiologicheskix i immunologicheskix issledovaniyax // Metodicheskoe posobie. - Tashkent, 2016. - 34 s.

3. Kvaratsxeliya, A. G., Klochkova, S. V., Nikityuk, D. B., & Alekseeva, N. T. (2016). Morfologicheskaya xarakteristika timusa i selezenki pri vozdeystvii faktorov razlichnogo - proisxojdeniya. Jurnal anatomii i gistopatologii, 5(3), 77-83.

4. Avdoshina, S. V., Efremovseva, M. A., Villevalde, S. V., & Kobalava, J. D. (2019). Otsenka riska razvitiya ostrogo povrejdeniya pochek u bolnyx s ostroy serdechno-sosudistoy patologiej bez invazivnogo vmeshatelstva. Kardiologiya, 59(12S), 46-56.

5. Xikmatova M.F Violation of dynamic autoregulation of renal blood flow in rats with a diet high in NaCl//Annals of clinical disciplines.-2024.- №3 – C-114-124

6. Hikmatova MF Treatment and Prevention of Kidney Diseases with Herbs //American Journal of Social and Humanitarian Research. - 2022. - Vol. 3. - №. 6. - P. 426-429.

7. Хикматова Мадина Фуркатовна. Влияние масло гранатовых косточек на селезёнки при почечной недостаточности//МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТИОРИЯ И ПРАКТИКА.- 2023. - №.2 – С 29-32

8. Hikmatova MF Pomegranate Fruits in the Prevention and Treatment of Kidney Diseases //American Journal of Social and Humanitarian Research. - 2022. - Vol. 3. - №. 6. - P. 422-425.

9. Хикматова Мадина Фуркатовна. МАСЛО ИЗ ГРАНАТОВЫХ КОСТОЧЕК (PUNICA GRANATUM L.), ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ//American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences. 2023 - №8

10. Shomurodova Mukhayo Rakhmonovna, (May 6, 2023). Morphological Features and Morphometric Parameters of the Lungs after Correction with an Immunomodulator Under the Conditions of Experimental Chemotherapy. Journal of Natural and Medical Education (pp. 55-60).

11. Shomurodova Mukhayo Rakhmonovna, (05 2023) Mastopatiya. Yosh Patmorfolog Nigohida. Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali (193-197) <https://sciencebox.uz>

12. Shomurodova Muxayyo Raxmonovna (05 2023) Morfometricheskie Pokazateli Legkix Posle Korreksii Immunomodulyatorom V Usloviyax Eksperimentalnoy Ximioterapii Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali (198-202) <https://sciencebox.uz>

13. Shomurodova M. R. (2023). Morphological Changes in Lungs Caused by Chemotherapy in Breast Cancer. American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149), 1(10), 341–344. Retrieved from <http://grnjournal.us/index.php/AJPMHS/article/view/2088>

14. Furkatovna, Kh.M. (2022). Healing Properties of Pomegranate Seeds. Research Journal of Trauma and Disability Studies, 1(10), 242-245.

15. Madina F. Hikmatova. (2023). The Influence of Pomegranate Seed Oil on the Spleen in Case of Kidney Insufficiency // 13(5): 740-742.

16. Khikmatova, M. F. (2022). Medicinal Properties of Pomegranate Seeds. *Research Journal of Trauma and Disability Studies* , 1 (10), 242-245.

17. <http://article.sapub.org/10.5923.j.ajmms.20231305.40.html>

18. Хикматова, М. Ф. (2023). Влияние масла гранатовых косточек на селезёнки при почечной недостаточности. *МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА*, 1(2), 29-32.

19. Хикматова, М. Ф. (2023, October). ПОЛУЧЕНИЕ МАСЕЛ ИЗ ГРАНАТОВЫХ КОСТОЧЕК (PUNICA GRANATUM L.), ИЗУЧЕНИЕ

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ. In *International conference on multidisciplinary science* (Vol. 1, No. 4, pp. 16-19).

20. Хикматова, М. Ф. (2023). Влияние масло гранатовых косточек на тимус при почечной недостаточности. *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*, 1(7), 163-171.

21. Khikmatova, M. F. (2022). Study of the Effect of Pomegranate Oil on the Immunological State in Experimental Animals. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(7), 137-140.

22. Хикматова, М. Ф. (2023). МАСЛО ИЗ ГРАНАТОВЫХ КОСТОЧЕК (*PUNICA GRANATUM L.*), ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 2(10), 207-213.

23. То'xtasinovna, H. M. (2023). POMEGRANATE SEED OIL (*PUNICA GRANATUM L.*), STUDY OF PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences* (2993-2149), 1(9), 11-15.

24. Furkatovna, H. M., & То'xtasinovna, H. M. (2023). POMEGRANATE SEED OIL, STUDY OF PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences* (2993-2149), 1(10), 316-321.

25. Zhumaevich, T. S., Tukhtasinovna, K. M., & Furkatovna, K. M. (2023). Protective effect of pomegranate seed oil against salt toxicity in rat kidneys. *Texas Journal of Medical Science*, 27, 57-59.

26. Тешаев, Ш. Ж., Хамдамова, М. Т., & Хикматова, М. Ф. (2023). СОЛЬ И ПОЧКА. КОРРЕКЦИЯ С МАСЛОМ КОСТОЧЕК ГРАНАТА. *JOURNAL OF NURSING AND WOMEN'S HEALTH*, 6(5), 9-14.

27. Тешаев, Ш. Ж., Хамдамова, М. Т., & Хикматова, М. Ф. (2024, February). СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК: ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ ВОДНО-СОЛЕВОГО ГОМЕОСТАЗА. In *International conference on multidisciplinary science* (Vol. 2, No. 2, pp. 101-109).

28. Khikmatova M. F. Khamdamova M. T., Teshaeв Sh. D. Morphological Changes in the Immune System During Renal Failure in Rats

and Corrections with Pomegranate Seed Oil// American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2024. № 14 – С 575-582

29. Хикматова М.Ф Хамдамова М.Т., Тешаев Ш.Дж. Морфологических изменений тимуса и селезёнки при почечной недостаточности у крыс и коррекции с маслом косточек граната//Тиббиётда янги кун. 2024. №3 - С 176.

30. Хикматова Мадина Фуркатовна Осморегулирующей функции почек белых крыс//Тиббиётда янги кун – 2024. №2 – С 301



Research Science and  
Innovation House





## O‘ZBEKISTON XALQ RASSOMLARI IJODINI O‘RGATISH ORQALI BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QUVCHILARINI TASVIRIY SAN‘ATGA BO‘LGAN QIZIQISHLARINI OSHIRISH

Andijon davlat pedagogika instituti Tasviriy san‘at fani o‘qituvchisi  
Yurdanidze Mehrali Xolisovich

Andijon davlat pedagogika instituti Tasviriy san‘at va muhandislik grafikasi  
yo‘nalishi 2-bosqich talabasi Qambarova Nasibaxon Ma‘rufjon qizi

**Anotatsiya:** Ushbu maqola O‘zbekiston xalq rassomlari hayoti va ijodi haqida keng ma‘lumotlar yoritadi, ularning betakror asarlarini taxlil qilib, asarlar yaratilish jarayonlari haqida ham ma‘lumotlar bayon etadi. Shu bilan bir qatorda rassomlar ijodini o‘rgatish orqali maktab yoshidagi va ayniqsa boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini tasviriy san‘atga bo‘lgan qiziqishlarini oshirishga yaqindan yordam beradi.

**Kalit so‘zlar:** O‘zbekiston, rassom, tasvir, ijod, asar, rang, kayfiyat, davlat, mavzu, mohiyat, mozaika, vitraj.

### ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ ЧЕРЕЗ ОБУЧЕНИЕ ТВОРЕНИЯМ НАРОДНЫХ ХУДОЖНИКОВ УЗБЕКИСТАНА

**Аннотация:** В данной статье представлены обширные сведения о жизни и творчестве народных художников Узбекистана, анализируются их уникальные произведения, а также даются сведения о процессах создания произведений. В то же время, обучая творчеству художников, он тесно помогает школьникам и особенно учащимся младших классов повысить их интерес к изобразительному искусству.

**Ключевые слова:** Узбекистан, художник, образ, творчество, произведение, цвет, настроение, состояние, тема, суть, мозаика, витраж.

Qadimda ijod qilib, o‘zlaridan buyuk tasviriy san‘at asarlarini meros qilib qoldirgan mashhur ijodkorlarning tasviriy san‘at sohasida erishgan tajribalari bugungi kunda uzluksiz ta‘lim tizimida, xususan turli badiiy maktablarda yoshlarni tasviriy san‘atdan saboq berishda asos hisoblanadi. Shuning uchun tasviriy san‘atni



o‘rganishni xohlovchi va tasviriy san‘at olamiga endigina kirib kelayotgan bo‘lajak rassom eng avval qadimda ijod qilgan rassomlarning klassik asarlarini o‘rganib taxlil qilishi va olgan bilimlari hamda ko‘nikmalari asosida o‘z shaxsiy ijodiy yo‘lini tanlab chiqishi va ijodiy qobiliyatini rivojlantirishi kerak. Tasviriy san‘at sohasida bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy tayyorlash, shaxsning ijodiy qobiliyatlarini shakllantirish masalalariga, hamda ijodiy jihatdan yoshlarni kasbiy tayyorlash masalalarida qadimgi Yevropa Badiiy Akademiyalarining mashhur rassomlari, nazariyotchilaridan Lonardo da Vinchi, Mikeladjelo Buanorotti, Piter Paul Rubens. Rafael Santi, Albrexht Dyurer va boshqalarning ilmiy va ijodiy asarlarini keltirish mumkin. Rossiya tasviriy san‘at namoyandalaridan 19-20 asrda ijod qilgan I.Ye.Repin, N.Savrasov, Pavel Chistyakovlarning ijodiy hamda ilmiy ishlarni keltirish mumkin.

Ba‘zi endigina boshlovchi rassomlar qonun, qoidalarga amal qilmaydilar va maktab o‘zining an‘anaviy ko‘rsatmalari bilan ularning individualligi rivojlanishiga halaqit beradi, deb o‘ylab darhol murakkab ijodiy masalalarni hal etishga urinadilar. Maktab esa o‘quv muassasasi sifatida o‘zining dars o‘tish ilmiy usullari bilan ijodiy qobiliyatlar rivojlanishiga hech qachon halaqit qilmagan, aksincha, u yosh rassomlar rivojlanishi, ta‘lim olishi va shakllanishiga yordam bergan. Tasviriy san‘atning hamma turlari uchun asosiy qoida bo‘lgan rasmlarni chizishni o‘rganib olishda maktab ayniqsa, zarur hisoblanadi. Shuning uchun hech kim maktabni o‘z usullari bilan o‘zboshimchalik qilib, rassomlar studiyasiga aylantirishga haqqi yo‘q. Maktabga qarshi bo‘lganlar - odatda yosh, boshlovchi rassomlar orasida ba‘zan shunday is‘tedod egalari uchraydiki, maktab ularni rivojlanishiga halaqit beradi, havoskor rassomlar ko‘rgazmalarida juda ham mazmunli asarlar uchraydi, ularga rassomlar maktabda o‘qimay ham erishganlar, deydilar. Ta‘lim psixologiya va pedagogikasi ijodiy qobiliyatlar va ijodiy faollik rivojlanishi o‘quv jarayonida katta natijalar berishi mumkin deb, hisoblaydi. Demak, ta‘lim jarayoni, ta‘lim faoliyati maktabning diqqat markazida bo‘lishi kerak. «Erkin ijod» usuli tarafdorlari, sodda bolalik rasmlari shunisi bilan ajoyibki u dunyoni o‘ziga qabul qilishini ifoda etadi, tasviriy san‘atda esa bola o‘zining ijodiy tashabbusini qizg‘in namoyon etadi deb hisoblaydilar. Rasm chizish jarayonida bola ijodiy yaratuvchilikdan zavqlanadi va biz buni unda butun hayoti davomida saqlab qolishimiz kerak. «Erkin tarbiya» tarafdorlari umumta‘lim maktablari rassomlarni tarbiyalamaydi, deb aytadilar va



bolalarni realistik san'atning hamma qonun va qoidalariga o'qitish kerak emas deb hisoblaydilar. O'zbekistonning mustaqilligi milliy tasviriy san'atni taraqqiyotiga zamin yaratdi. Bu davrda tasviriy san'atning rangtasvir, xaykaltaroshlik, grafika turlari, uning ko'pgina janrlari rassom va xaykaltaroshlarning erkin ijodiy faoliyatlar keng tus oldi. Sobiq Ittifoq davrida ijodkorlar yagona sotsialistik realizm oqimida ijod qilgan bo'lsalar, xozir ular ham ikkilanmasdan o'zlarini qiziqtirirayotgan avangardizm, romantizm, impresionizm, abstrakstionizm va boshqa qator oqimlarda va mavzularda yuksak badiiy saviyada asarlar yaratmoqdalar. Mamlakatimizda tasviriy san'atning taraqqiyotiga O'zbekiston badiiy Akademiyasini tashkil etilishi ham muhim ahamiyat kasb etdi. Mazkur Akademiya qoshida Komoliddin Behzod nomidagi milliy rassomchilik va dizaayn instituti, san'atshunoslik ilmiy-tadqiqot instituti, ko'plab rassomchilik, dizayn kollejlari, —San'at jurnali faoliyat ko'rsatmoqda. Milliy rassomchilik va dizayn institutida, tasviy san'at yo'nalishlardagi kollejlarda jaxon standartlariga mos keladigan milliy kadrlar etishib chiqmoqda va ular O'zbekiston san'atini yangi bosqichiga olib chiqishi shubxasizdir.

Mustaqillik yillarida ijod qilayotgan rassom va xaykaltaroshlarimizning yutuqlari shundaki, ular birinchidan erkin ijod yo'liga o'tganliklari bo'lsa ikkinchidan milliy badiiy an'analarni davom etdirish, milliylik va umuminsoniy qadriyatlarning uyg'unligi, asarlarda yangi, zamonaviy, ilg'or tasviriy texnologiyalarni qo'llash kabi muvaffaqiyatlarni qo'lga kiritmoqdalar. Mustaqillik ne'matidan baxramand bo'lgan keksa va o'rta avlod rassomlarimiz ijodida ham ijodiy ko'tarinlik ko'zga tashlanadi. Uni M.Saidov, N.qo'ziboev, M.Boboev, V.Burmakin, M.Yo'ldoshev, J.quttimurodov, T.Mirjalolov, T.Kuryozov, A.Ikromjonov, J.Umarbekov, B.Jalolov, A.Mirzaev, Z.Faxriddinov, R.Xudayberganov, A.Mo'minov, A.Nuriddinov kabi rassom va xaykaltaroshlar ijodida ko'rish mumkin. Milliy istiqloq g'oyalari bilan sug'orilgan bunday portret janridagi yaratilgan asarlar Amir Temur, Alisher Navoiy, Jaloliddin Manguberdi, Kamoliddin Bexzod, Nodirabegim, Bibixonim, Spitamen portretlarini kiritish mumkin. Manzara va natyurmort janrlarida samarali ijod qilayotganlardan orasida L.Salimjonova, A.Mo'minov, S.Abdullaev, I.Xaydarov O.Qozoqov, A.Mirsoatov kabi rassomlarni ko'rsatish mumkin. Ularning asarlari Vatan jamoli, uning meva va sabzavotlari yuksak badiiy saviyada ishlangan bo'lib, yoshlarni Vatanni sevishga, ni asrab avaylashga, uni ko'paytirishga undaydi, tabiatdagi nafosatdan zavqlanishga

chorlaydi. Tarixiy, turmush va boshqa janrlarda yaratilgan asarlar orasida B.Jalolovning Oltin asrll, Koinot ustunlaril, Abadiyat gumbazi ostidal, S.Alibekovning G'aroyib sharbat xidil, J.Umarbekovning Zilzilal, Havorang musiqachilari, V.Oxunovning Buddaning tongi sayril kabilar diqatga sazovordir. A.Isaev, J.Usmonov, A.Roziqov, R.Temurov, T.Axmedov, T.Karimov, Sh.Abduraxmonov, B.Ismoilov, kabi yosh rassomlar ham barakali ijod qilmoqdalar. Ularning ijodiy ishlarida reallik, oydinlik, sharqona nafislik, umumiy falsafiy tafakkur, badiiy ko'rkamlik, tugallik, sokinlik va ijodkorlik to'la o'z ifodasini topadi. Chingiz Axmarovning nomi bilan bog'liq mahobatli rangtasvir bu davrda yangi bosqichga ko'tarilmoqda. Respublikamizning ko'plab jamoat va madaniy binolari, shu qatori Toshkent metrosi bekatlariga ishlangan devoriy suvrat, mozaika, vitrajlar halqimizga estetik zavq bag'ishlamoqda. Bu borada A.Aliqulov, B.Olimxonov, A.Ikromov, A.Isaev, E.Muhammadiyev, N.Sultonov, N.Xolmatov, Sh.Muhammadjonov, A.Buxorboev, T.Boltaev, X.Nazarov kabilar ustozlari an'analarni davom ettirib yangidan-yangi muvaffaqiyatlarni erishmoqdalar. Mozaika, vitraj bo'yicha B.Jalolov, A.Buxorboev, V.Gan, I.Egorovlar barakali ijod qilishib Umar Xayom tushi, Nimaga tug'ilganimni xech kim aytmaydi, Navro'z, Tuman ma'budasi, Abadiyat gumbazi ostida, Buyuk soxibqiron, buyuk bunyodkor, Sport o'yinlari tarixi, Buyuk ipak yo'li, Floral kabi asarlar yaratganlar.

Akmal Nuriddinov (Nur) 1959 yil Namanganda tug'ilgan. 1984 yilda M.Uyg'ur nomidagi Toshkent davlat san'at institutini tamomlagan. 1990 yildan O'zbekiston Badiiy Akademiyasining ijodiy birlashmasi a'zosi. 2005 yilda O'zbekiston xalq rassomi bo'ldi. 2012 yildan O'zbekiston Badiiy Akademiyasini boshqarib kelmoqda. Rassomning ijodiy ishlari O'zbekiston davlat san'at muzeyi, Badiiy Akademiyaning ko'rgazmalar direksiyasi, Urganch davlat galereyasi va boshqa joylarda saqlanadi. Shuningdek, Yugoslaviya, AQSh, Hindiston, Shveysariyadagi muzey va galereyalarda, Gollandiya, Germaniya, Belgiya, Avstraliya, Isroil, Kanada, Turkiyaning xususiy kolleksiyalarida ham bor. A.Nur ijodida muhabbat mavzusi etakchilik qiladi. "Muhabbat olmasi", "Muhabbat bog'i", "Muhabbat daryosi", "Muhabbat oroli" nomli ishlar shular jumlasidandir. Rassom ushbu asarlarda turli ramziy obrazlardan – oy, baliq, qayiq, buqa, shox va boshqalardan foydalangan. Biroq ularning yagona motivi olma bo'lib, u birinchi planga olib chiqilgan.

O`zbekiston xalq rassomi Javlon Umarbekov 1946 yilda Toshkent shahrida tavallud topgan. 1961-1966 yillarda P.P.Benkov nomidagi respublika rassomlik bilim yurtida ta`lim olgan. Ana shu talabalik yillarining o`zidayoq Toshkent shahrida o`tkazilgan ko`rgazmada qatnashib (1965 y.) “Hosil” nomli asari bilan birinchi mukofotga sazovor bo`lgan. J.Umarbekov “Huayn Boyqaro va Alisher Navoiyning yoshligi”ga bag`ishlangan, 1968 yilda yaratilgan asarida ikki do`stning sharqona obrazini tasvirlaydi. Javlon Umarbekov o`z ustozlari Chingiz Ahmarovdan nafaqat ta`lim oladi, balki san`atga sadoqat, ajdodlar merosiga hurmat va muhabbatni ham o`rganadi. San`atkor rang – barang kompozitsiyalar, portretlar, boy mazmunli manzara va natyurmortlarning muallifidir. Uning asarlarida tarixiy shaxslar qiyofasi kompozitsiyalar qamrovida gavdalanadi. Bu o`rinda ayniqsa Al Xorazmiy, Abu Rayhon Beruniy, Amir Temur kabi tarixiy shaxslar obrazlarining to`laqonli gavdalanishi diqqatga sazovordir. Javlon Umarbekovni «Sharq kuychisi», «o`zbek Pikassosi» deb ham atashadi.

O`zbekiston xalq rassomi, rang-tasvir ustasi Alisher Mirzaev 1948 yilda Toshkent shahrida tavallud topgan. Zamonaviy rangtasvir san`atining ilg`or vakillaridan biri. Rassom asarlari bugungi kunda xalqimiz hurmatini qozonish bilan birga, ko`pgina xorijiy davlatlarda ham ma`lum va mashhurdir. Bu borada, ayniqsa, Germaniya, Bolgariya, Ruminiya, Italiya, Fransiya kabi xorijiy davlatlarda qo`lga kiritgan muvaffaqiyatlarini ta`kidlamoq kerak. Rassom ona tabiat bag`rida o`zbekona an`analarni, to`ylarni, beg`ubor o`zbek bolalarini, lohar qizlarni, mushtipar onalar kabi obrazlarni aks ettira olishiga muvaffaq bo`lgan. Jumladan, “Toshkent – tinchlik va do`stlik shahri” triptixi, “Bolaxonada”, “Intizorlik”, “Yosh oila haqida qo`shiq” kabi o`nlab asarlari moybo`yoqlarda o`z aksini topdi.

Taniqli o`zbek rassomi Ortiqali Qozoqov 1960 yilda Namangan viloyatida dunyoga kelgan. Atoqli ijodkor yuksak mukofot – O`zbekiston Badiiy Akademiyasining “Oltin medali” (1997 yil) hamda Vatan ravnaqi yo`lida qo`shgan hissasi uchun “O`zbekistonda xizmat ko`rsatgan madaniyat arbobi” faxriy unvoni sohibidir. Rassomning shaxsiy ko`rgazmlari nafaqat yurtimiz, balki Vashington (1991), Moskva (1994), Izmir (1995), Nagano (1999), Lyubek (1997) kabi qator shaharlarda namoyish qilingan. O. Qozoqovning asarlari Kipr, AQSh, Fransiya, Italiya, Yaponiya, Buyuk Britaniya, Ispaniya, Belgiya, Turkiya, Yugoslaviya,



Marokash, Kanada, Isroil, Niderlaniya, Janubiy Koreya va ko`plab boshqa xorijiy davlatlar muzeylari, badiiy galereyalari va xususiy to`plamlardan o`rin olgan.

O`zbekiston xalq rassomi, O`zbekiston Badiiy akademiyasi akademigi, professor Lekim Ibrohimov 1945 yilda Olmata viloyatida tug`ilgan. 2001 yil O`zbekiston xalq rassomi, 1998 yilda O`zbekiston Badiiy Akademiya Oltin medali bilan taqdirlangan bo`lsa, 1999 yil O`zbekiston Badiiy Akademiyasi akademigi bo`ldi. L.Ibrohimov ijodida Sharq mavzi asosiy o`rin tutadi, xalq ertak va dostonlari, o`zbek va uyg`ur mumtoz she`riyati asosida yaratgan asarlari o`zining lirik ohangi, mazmuni bilan e`tiborini tortadi: “Amir Temur”, “Alisher Navoiy”, “Bobur” portretlari, “O`zbek xalq ertaklari”, “So`qoq qizlari” turkum asarlari va boshqalar. L. Ibrohimovning xorijiy mamlakatlarda shaxsiy ko`rgazmalari uyushtirilgan, xalqaro va respublika ko`rgazmalarida asarlari bilan ishtirok etgan. Uning 2000-2012 yillar mobaynida yaratgan “Ming farishta va bir surat» mega-asari rekord o`rnatgan. Mega-asar Praga, Moskva va Toshkentda namoyish etilgan. Yaxlit rasmning hajmi 500 metr kvadratdan oshadi. Kartina va konstruksiya og`irligi 22 tonnadan iborat. Panning balandligi 8 metr, uzunligi esa 66 metrni tashkil etadi.

Bahodir Jalolov 1948 yil Toshkentda tug`ilgan.1974 yil I.E.Repin nomidagi Leningrad davlat rangtasvir, haykaltaroshlik va me`morlik institutini tamomlagan. Yoshlik yillarida portret san`atining ustasi Abdulhaq Abdullaevdan ta`lim olgan. U O`zbekiston Xalq rassomi, O`zbekiston Badiiy Akademiyasi haqiqiy a`zosi, Qirg`iziston Badiiy Akademiyasi haqiqiy a`zosi, Rossiya Badiiy Akademiyasining faxriy a`zosi, K.Bexzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti professoridir. 1991 y. A.Navoiy nomidagi O`zbekiston Davlat mukofoti laureati bo`lgan. Uning ijodiga Sharq va G`arb, akademizm va modernizm, reallik va fantaziya, intuisiya va echimning aniqligini taqqoslash, dastgohlilik va mahobatlilik, tekislilik va fazoviylik xos. Rassomning asarlari Toshkentdagi O`zbekiston davlat san`at muzeyi, O`zbekiston Tasviriy san`at galereyasi, Moskva davlat Tretyakov galereyasi, Rassomlar uyushmasi konfederasiyasining xalqaro Fondi, Zamonaviy san`at muzeyi, Londondagi Buringem saroyi va Britaniya muzeyida, shuningdek, ko`plab chet el shaxsiy to`plamlarida saqlanadi. Bahodir Jalolov portret san`atida ko`p yutuqlarga erishdi. Uning to`laqonli asarlarida o`zbek xalqining sevimli farzandlari siymosi o`z ifodasini topgan. Bu o`rinda ayniqsa akademik rassom O`rol



Tansiqboev, buyuk olim, akademik Vohid Zohidov, san`atning mashhur darg`alari Komil Yormatov, Malik Qayumov, Muhiddin Rahimov, Hamro Rahimova, Akrom Toshkanboev, Damir Ro`ziboev kabi ulug`lar siymosi so`zimizga misoldir.

Dilorom Mamedova 1974 yil Toshkent shahrida tavallud topgan. 1998 yildan O`zbekiston Badiiy Akademiyasi ijodkorlar uyushmasi a`zosi. D. Mamedova – zamonaviy ijodkor rassomlardan biri bo`lib, uning ijodi asosan serquyosh O`zbekistoning go`zal tabiatiga bag`ishlangan. Rassomning sevgan mavzusi vatanimizning boy madaniyati, uning chuqur o`tmishiga tayangan an`analari xisoblanadi. Uning realistik janrdagi ko`pgina asarlarida milliy urf-odatlarimiz aks etgan ijodiy namunalarni ko`rishimiz mumkin. Rassom boshqa yo`nalishlarda - avangard, abstraksiya, xolstga ishlangan grafika va mozaika uslublarida ham ijod qiladi. O`ziga xos xolstga ishlangan grafikasi qiziq, biroq mayda va mashaqqatli bo`lib oddiygina gelli ruchkada ishlanadi. Dilorom Mamedova shahar, respublika va xalqaro ko`rgazmalarda ishtirok etib faxrli o`rinlarni egallagan. 2013 yil rassom “Mustaqillik” kuniga bag`ishlab o`tkazilgan “Eng ulug`, eng aziz” ko`rik tanlovida 1-o`rin, Xitoyda o`tkazilgan “Biennale- 2013” da 1-o`rin oldi va “Yilning eng yaxshi rassomi” diplomi bilan taqdirlandi. Bugungi kunda rassomning asarlari O`zbekiston davlat san`at muzeyida, Moskvadagi “Nikor” muzeyida va Germaniya, Shveysariya, Angliya, Yaponiya, Rossiya, Turkiya, Avstraliya, Xindiston, Xitoy, Isroil va AQShdagi shaxsiy kolleksiyalardan joy olgan.

Xulosa o`rnida shuni aytishimiz mumkinki Jahon madaniyati taraqqiyoti tarixidan shu narsa ma`lumki, san`at milliy chegaralarni tan olmaydi, uning yutuqlari pirovarida butun insoniyat mulkiga aylanib qoladi. Tasviriy san`at, Fransisko Goyyaning mashhur ta`rificha,-bu irq millatlaridan qatiy nazar barchaga tushunarli bo`lgan, insoniyatning “umumiy tilidir”. San`atdagi taraqqiyot milliy mahdudlik va alohidalikni emas, balki, aksincha, kishilar, halqlar va davlatlar o`rtasidagi ma`naviy qadriyatlar bilan doimiy almashuvini taqazo etadi. San`at asarlari yoki ular haqidagi ahboratni chetga chiqarish va tarqatishni man etish mustabid tuzum va qatiy mafkuraviy senzura ega mamlakatlar uchun xos edi. Albatta madaniyat va san`at-muayyan xalqning yutug`i, zero ular ushbu xalqning milliy xarakteri, unga xos bo`lgan qadriyatlarni o`zida mujassam etadi. Lekin, hatto bunday tushunchalar ham rivojlanish jarayonida til rivojida bo`lgani kabi muntazam



ravishda nimanidir ortirib, qaysidir jihatidan ajraydi, biroq abadiy qotib qolmaydi, balki kundalik vaqt oqimida uzluksiz o‘zgarib boradi. Shunday ekan tasviriy san’atni yosh avlodga qancha mukammal o‘rgatsak va ularni san’atga bo‘lgan muhabbatlarini yanada oshirsak san’at ko‘p yillar rivojlanib boradi va yanada takomillashadi chunki kelajak yoshlar qo‘lidadir!

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI

1. Qo‘ziyev T, Egamov A va boshqalar. Rangtasvir.- T., 2003. 20. Abduraxmanov F.Kompozitsiya asoslari-T.,2003.
2. Mahmudov T.O‘zbekiston rangtasvir estetikasi-T.,1983 yil
3. U.Mamatov. O‘zbekiston madaniyatida tarixiy janrdagi tasviriy san’at asarlari.”Mumtoz so‘z” nashriyoti.2018-yil.Toshkent.
4. “O‘zbekiston adabiyoti va san’ati “ ro‘znomasi, 2015- yil
5. Hasanov R. Maktab tasviriy san'at mashg'ulotlarini takomillashtirish yo'llari. T., 1986 yil
6. Oydinov N. O‘zbekiston tasviriy san'ati tarixidan lavhalar. – T.,1997 yil

---

# Research Science and Innovation House



**ВАЛИДАЦИИ АНАЛИТИЧЕСКИХ МЕТОДИК  
ИДЕНТИФИКАЦИИ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ  
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ИНСУЛИНА НА ПРЕПАРАТ «ЖУСЛИН»**

**Абдулхакимов Эгамберди Абдураким ўғли**

магистрант 1-курса, кафедра «Химия и химическая технология  
Ферганский политехнический институт»

**Научный руководитель: Мирсалимова Саодат Рахматжановна**

к.х.н., доцент, профессор кафедра «Химия и химическая технология,  
Ферганский политехнический институт»

**Научный руководитель: Ортикова София Саидмамбиевна**

д.т.н. (PhD), доцент, кафедра «Химия и химическая технология,  
Ферганский политехнический институт»

**АННОТАЦИЯ**

Эта статья о валидации аналитических методик идентификации и количественное определение человеческого инсулина на препарат «инсулин смешанноно для инъекции 100 ме/мл»

Ключевые слова: жуслин, методом ВЭЖХ, ЕФ 2.2.29, хроматограмме, сорбент – L1, A21-дезамидоинсулина,

**ABSTRACT**

This article is about validation of analytical methods for identification and quantitative determination of human insulin for the preparation “insulin mixed for injection 100 iu/ml”

**Key words:**

Данный раздел содержит результаты валидации аналитических методик идентификации и количественное определение человеческого инсулина на препарат «инсулин смешанного для инъекции 100 МЕ/мл», методом ВЭЖХ согласно ЕФ 2.2.29. Назначение методики

количественное определение человеческого инсулина – гарантировать корректное определение количественного содержания и достоверную идентификацию человеческого инсулина в препарате.

*Препарат имеет следующий состав (1 мл содержит):*

Компонент	Количество/мл
Человеческий инсулин (инсулин рДНК)	100 МЕ
Метакрезол	1,6 мг
Фенол	0,73 мг
Глицерин	16,0 мг
Протамина сульфат	0,241 мг
Гидрофосфат натрия	3,78 мг
Хлоридная кислота (37 %)	0,001156 мл
Гидроксид натрия (10 %)	По требованию
Оксид цинк	27 мкг
Вода для инъекции	По требованию до 1 мл

### *Методика определения*

#### **Идентификация (подлинность инсулина).**

Определение проводят методом ВЭЖХ в соответствии с требованиями ЕФ 2.2.29.

Расположение пика инсулина на хроматограмме испытуемого раствора, соответствует расположению основного пика на хроматограмме соответствующего стандартного раствора.

#### **Количественное определение**

*Инсулин-жуслин*

Норма: от 90,0 до 110,0 МЕ/мл

Метод: ВЭЖХ

Подвижная фаза



(A) 28,4 г. безводного натрия сульфата растворить в 1000 мл очищенной воде и перемешать с 2,7 мл фосфорной кислотой и при необходимости довести pH раствора этаноламином или фосфорной кислотой до 2,3.

(B) 550 мл полученного раствора смешать с 450 мл ацетонитрилом в соотношении 55:45 предварительно подогреть раствор более 20°C. Фильтровать и дегазировать раствор фильтром, пора которого не более 0,45 мкм.

Подвижную фазу приготовить через смешивания растворов (A) и (B) в соотношении 42:58 и сохранять раствор при температуре не менее 20°C.

#### Раствор для проверки пригодности хроматографической системы

Около 1,5 мг стандартного образца инсулина человеческого (USP RS) растворяют в 1,0 мл 0,01 М хлористоводородной кислоты. Раствор выдерживают при комнатной температуре не менее 3 дней для получения раствора, содержащего не менее 5 % A21-дезамидоинсулина.

#### Условия хроматографирования:

- Жидкостной хроматограф, оснащенный УФ-детектором (214 нм) и колонкой 4,6 мм x 15 см (сорбент – L1).
- Температура колонки: 40 °С.
- Скорость потока: 1 мл/мин.
- Объем введения: 20 мкл.

#### Стандартный раствор

Около 15 мг (точная навеска) стандартного образца инсулина человеческого (RS) помещают в мерную колбу вместимостью 10 мл, растворяют в 0,01М хлористоводородной кислоте и доводят объем раствора до метки тем же растворителем, перемешивают.

#### Испытуемый раствор

На каждый миллилитр препарата прибавляют по 2,5 мкл 9,6 М раствора кислоты хлористоводородной, перемешивают. 2,0 мл полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 5 мл, доводят объем раствора 0,01 М хлористоводородной кислотой до метки, перемешивают.

Примечание. Испытуемый и стандартные растворы, раствор для проверки пригодности хроматографической системы хранят не более 12 ч при комнатной температуре и не более 48 ч в холодильнике.

#### Проверка пригодности хроматографической системы

Производят 5 повторных инъекций по 20 мкл стандартного раствора в



колонку хроматографа и регистрируют хроматограммы.

Относительное стандартное отклонение площади пика инсулина при повторных инъекциях должно быть не более 1,6 %.

В колонку хроматографа вводят 20 мкл раствора для проверки пригодности хроматографической системы, регистрируют хроматограмму.

Разрешение между пиками инсулина и А21-дезамидоинсулина должно быть не менее 2,0. Фактор асимметрии пика инсулина должен быть не более 1,8.

#### Методика

Вводят в хроматограф по 20 мкл испытуемого раствора и стандартного раствора. Регистрируют хроматограммы и рассчитывают площади пиков инсулина и А21-дезамидоинсулина.

Рассчитывают содержание инсулина в 1 мл препарата в МЕ (X) по формуле:

$$X = \frac{\sum r_u \times m_s \times p \times 5}{\sum r_s \times 10 \times V},$$

где  $m_s$  – навеска стандартного образца инсулина, мг;

$p$  – содержание МЕ в 1 мг стандартного образца;

$V$  – объем препарата, мл;

$\sum r_u$  и  $\sum r_s$  – суммы площадей пиков инсулина и А21-дезамидированного инсулина на хроматограммах испытуемого и стандартного растворов, соответственно.

#### **Специфичность**

Проводили хроматографирование раствора бланк, стандартного раствора и испытуемого раствора (таблица 1).

Таблица 1

Результаты, полученные на ВЭЖХ УФ-детектором при длине волны 214 нм, объём инъекции 20 мкл

Образец	Время удерживания, мин	Площадь пика
	Инсулина	Инсулина
Бланк	-	Не обнаружен
Стандартный раствор	0,295	225,33
Испытуемый раствор (100%)	0,296	226,08

### Линейность

Готовили и проводили анализ растворов препарата с концентрацией человеческого инсулина в интервале от 90 до 110%: 3 раствора с концентрацией 90%, 3 раствора с концентрацией 100%, 3 раствора с концентрацией 110% (таблица 2).

Таблица 2

Площади пиков хроматограммы, полученные при разной концентрации человеческого инсулина (1 мл/мин, темп. колонки 40 °С, DAD- 214 нм, объём инъекции 20 мкл)

№	Уровень концентрации, %	X (Найденная Концентрация, инсулина МЕ/мл)	Y (Площадь пика инсулина)
1	90	90,488	180,89627
2	90	90,535	181,05228
3	90	90,655	181,19605
4	95	95,208	190,40801
5	95	95,286	190,5963
6	95	95,375	190,68958
7	100	100,153	200,44055
8	100	100,054	200,10866
9	100	100,243	200,22318
10	105	105,112	210,11059
11	105	105,286	211,17258
12	105	105,215	211,13265
13	110	109,176	218,41279
14	110	109,103	218,38281
15	110	109,228	218,34968

Таблица 3

Расчеты, полученные после статистической обработки результатов параметра  
линейности для инсулина

Статистические характеристики	Результаты
Наклон, а	2.0127
Отрезок на оси ординат b:	- 1.1931
Коэффициент корреляции r.	0,9996

По полученным данным строили зависимость площади пиков от концентрации фенола в растворе (рис. 1).

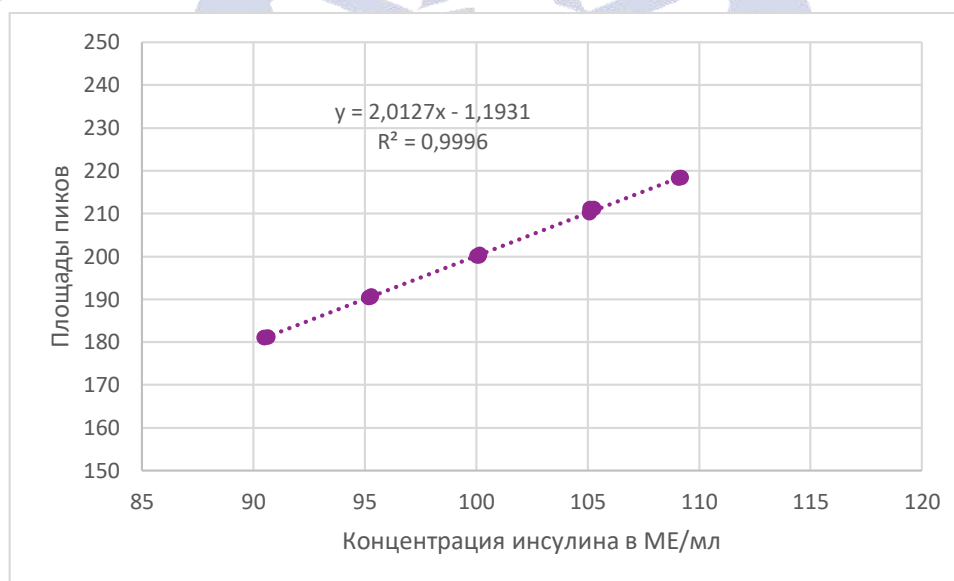


Рис. 1. График линейной зависимости площади пиков от концентрации инсулина.

Критерии оценки линейности: коэффициент корреляции  $\geq 0,9968$

#### Сходимость

Для исследования готовили 6 растворов препарата при 100% концентрации инсулина. Анализ проводили для каждой пробы в разные дни, двумя химиками, с использованием разной мерной посуды. Результаты сходимости приведены в таблицах 4

Таблица 4

Результаты анализа, полученные химиком-1. Навеска РСО инсулина – 100,05 МЕ,  
площадь пика раствора РСО инсулина – 200,0818  
(1 мл/мин, темп. колонки 40 °С, DAD-214 нм, объем инъекции 20 мкл)

Номер пробы	Площадь пика инсулина	Определенное содержание инсулина, МЕ/мл	$X_i - X_{cp}$	$(X_i - X_{cp})^2$
1	200,06674	100,90	0,0250	0,000625
2	201,70792	100,86	0,0250	0,000625
3	201,86203	100,88	0,0050	0,000025
4	201,69598	100,86	0,0250	0,000625
5	201,99457	100,90	0,0150	0,000225
6	211,96410	100,90	0,0150	0,000225
ср		100,88		

Таблица 5

Результаты анализа, полученные химиком-2. Навеска РСО инсулина – 100,05 мг, площадь пика раствора РСО инсулина – 200,0818  
(1 мл/мин, темп. колонки 40 °С, DAD-214 нм, объем инъекции 20 мкл)

Номер пробы	Площадь пика инсулина	Определенное содержание инсулина, ме/мл	$X_i - X_{cp}$	$(X_i - X_{cp})^2$
1	200,06674	100,80	0,0250	0,000626
2	201,50792	100,81	0,0249	0,000625
3	201,46203	100,78	0,0050	0,000024
4	201,29598	100,77	0,0248	0,000623
5	201,29457	100,76	0,0150	0,000225
6	211,66410	100,81	0,0148	0,000225
ср		100,78		

Проводили статистическую обработку полученных данных tкр, рассчитывали единое стандартное отклонение и относительный доверительный интервал (таблица 6).

Таблица 6

Расчеты, после статистической обработки результатов параметра сходимости, полученные химиками 1 и 2

(1 мл/мин, темп. колонки 40 °С, DAD-214 нм, объем инъекции 20 мкл)



Статистические характеристики, %	Результаты	
	Химика-1	Химика-2
	инсулин	инсулин
Наименьшее значение, ме/мл	100,86	100,76
Наибольшее значение, ме/мл	100,90	100,81
Среднее значение	100,88	100,78
Стандартное отклонение	0,0223	0,0316
Коэффициент вариации	0,022	0,032
Нижняя граница доверительного интервала (P=95%)	99,85	99,78
Верхняя граница доверительного интервала (P=95%)	100,15	100,22
$t_{кр}(5\%; 10) 2,228$	1,9555	
$F(5\%; 5; 5) 5,05$	0,2187	

Критерии оценки сходимости и промежуточной прецизионности: коэффициент вариации  $\leq 1,5\%$  ( $n \geq 6$ ), доверительный интервал  $F(5\%, 5, 5): \leq 5,05$ ,  $t(5\%, 10): \leq 2,228$ .

#### Правильность

Готовили и проводили измерения испытуемых растворов с концентрацией инсулина в интервале от 90 до 110%: 3 раствора с концентрацией 90%, 3 раствора с концентрацией 95%, 3 раствора с концентрацией 100%, 3 раствора с концентрацией 105% и 3 раствора с концентрацией 110%. Результаты валидации по параметрам правильности приведены в таблице 5.4.10 и 5.4.11. Навеска РСО инсулина – 100,17 мг, площадь пика раствора РСО инсулина – 200,07943.

Таблица 7

Полученные данные по параметрам правильности валидации для инсулина  
(1 мл/мин, темп. колонки 40 °С, DAD-214 нм, объем инъекции 20 мкл)

Уровень концентрации, %	Концентрация инсулина, ме/мл	Площадь пика	Отклонение, %
90	90,585	181,17405	0,13
90	90,584	181,17128	0,01



90	90,581	181,16680	-2,33
95	95,661	191,32279	-0,72
95	95,662	191,32819	-0,76
95	95,461	191,31195	-0,72
100	100,129	200,25596	-0,82
100	100,219	200,21785	-0,67
100	100,029	200,19014	-0,70
105	105,209	210,41802	-0,75
105	105,192	210,40485	-0,70
105	105,529	210,42218	-0,74
110	110,274	220,56424	-0,71
110	110,370	220,68132	-0,77
110	110,179	220,35724	-0,71

Таблица 8

Расчеты, полученные после статистической обработки результатов параметра  
правильности

Статистические характеристики, %	Результаты
	инсулина
Среднее значение	100,377
Стандартное отклонение	0,524
Коэффициент вариации	0,288
Нижняя граница доверительного интервала (P=95%)	99,71
Верхняя граница доверительного интервала (P=95%)	100,412

Критерии оценки правильности: коэффициент вариации  $\leq 2,0\%$ , фактор отклика – среднее значение от 100,377% до 100,412 %.

Все результаты проверки пригодности ВЭЖХ системы при проведении валидации методики количественного определения соответствуют выбранным критериям. При рутинном анализе требования к неопределенности анализа с вероятностью 95 % для методики количественного определения будут выполняться как максимум для 3-х параллельных анализов.

### Заклучение

В результате проведения валидации было экспериментально доказано, что данная аналитическая методика характеризуется необходимой специфичностью, робастностью, линейностью, правильностью, прецизионностью в диапазоне использования методики (от 90 % до 110 % от номинального содержания) при количественном определении, а также может гарантировать достоверную идентификацию действующих веществ.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хамдамова Шохида Шерзодовна, & Мирзаев Навруз Абдуллаевич (2020). Взаимодействие компонентов в системе  $Mg(ClO_3)_2 - n(C_2H_4OH)_3 - H_2O$ . *Universum: химия и биология*, (1 (67)), 26-31.
2. Ergashev Dilmurod, Mirzayev Navruzбек, & Ergashev Oybek (2022). The effect of efficient development developments on efficiency. *Universum: технические науки*, (12-7 (105)), 49-53.
3. Abdugaffor M. Khurmamatov, Navruzбек A. Mirzayev, & Farxod A. Ibragimov. (2023). Results of optimizing the process of cleaning air from solid particles. *International Journal of Advance Scientific Research*, 3(06), 217–225. <https://doi.org/10.37547/ijasr-03-06-38>

---

# Research Science and Innovation House

## ASSESSMENT OF DAMAGE CAUSED BY POLLUTION OF WATER BODIES

**Jumaniyazova Shaxnoza Ishonkuliyeвна**

**Rozmetova Bonu Oybek qizi**

**Komiljonova Sevinch Khamidbek qizi**

<sup>1</sup>Urganch State University "Ecology and life  
senior researcher of the department of safety of activity.

<sup>2,3</sup>Student of ecology and environment protection

@mail: [Shohnozadjumaniyazova@mail.ru](mailto:Shohnozadjumaniyazova@mail.ru)

**Abstract:** In nature, we are witnessing an increase in pollution of water bodies as a result of atmospheric pollution and water depletion. Liquid chemical substances and heavy metals are observed in water bodies. Pollution of water bodies in Khorezm region was assessed and studied.

**Key words:** PDK, microflora, economic evaluation, constanta, waste waters.

**Аннотация:** В природе мы наблюдаем рост загрязнения водных объектов в результате загрязнения атмосферы и истощения вод. В водоемах наблюдаются жидкие химические вещества и тяжелые металлы. Оценено и изучено загрязнение водных объектов Хорезмской области.

**Ключевые слова:** ПДК, микрофлора, экономическая оценка, константа, сточные воды.

The economic assessment of the damage caused by the discharge of polluting compounds from some sources to water management sites is determined by the following formula.

$$Q = Q_{\text{day}} = 9301,67 \times 365 = 3395109,55 \text{ m}^3 / \text{year}$$

$$Y = \gamma \times \delta \times k \times M = 64800 \times 0,73 \times 29,72 = 1405874,88 \text{ soums/year} \quad (1)$$

Here: U- estimated damage, soums/year.

$\gamma$  - the numerical value is equal to the following, 750 soums/(conditional/ton).

$\delta \times k$  - a constant with different values for different water management plots and its value are given.



M - the weight of the mixtures annually discharged from certain sources to the water management plots (conditionally. tons/year) and its quantitative value is determined by the following formula.

$$M = \sum_{i=1}^N A_i \times m_i = 0,33 \times 78,20 + 0,05 \times 78,20 = 29,72$$

conditional.t/year (2)

number of the mixture being thrown.

N - the total number of mixtures being discharged to specified sources.

$A_i$  - the danger index and its value of throwing  $i$  substance into the basin are determined by the following 6-formula.

$m_i$  - total annual weight of mixtures discharged to designated sources in tons/year. Different types of wastewater with different levels of treatment are discharged from the sources, therefore, the total weight of compounds discharged annually  $i$  in the basin where various types of wastewater are discharged is determined by the following formula.

$$m_i = \sum_{j=1}^R m_{ij} \quad (3)$$

Here:  $m_{ij}$  - annual weight of  $i$  substance added to the basin with  $j$  type of wastewater from known sources and it is equal to  $j \in \{1, 2, \dots, R\}$  (tons/year). If only wastewater of type  $j$  and mixture  $i$  of type  $i$  coming to the basin during a relatively constant year  $C_{ij}$  (other sources not mixed with wastewater) are supplied to the designated source (other sources not mixed with wastewater), the annual weight of substance  $i$  coming with wastewater of type  $j$  can approach  $m_{ij}$ , and it is the following can be approximated to the defined formul

$$m_{ij} = C_{ij} \times v_j = 3,0 \times 3,40 + 20 \times 3,40 = 78,20 \text{ t/year (4) Here:}$$

$v_j$  - annual discharge volume of  $j$  type of wastewater from the specified source into the basin (mln.m<sup>3</sup>/year).

If  $P_i$  %  $i$  (100 -  $P_i$ ) in wastewater discharged from a number of consumers to a city or regional wastewater treatment facility,  $L$  is the number of consumers ( $L \in \{1, 2, \dots, L\}$ ) annual amount of wastewater  $o$  thousand tons/year, the level of pollution retained from one consumer per year is determined by the following

$$m_{ij} = \frac{100 - P_i}{100} \times m_{ij}^o = \frac{100 - 90}{100} \times 78,20 = 7,82 \text{ t/year (5)}$$

formula.



The numerical value of  $A_i$  for each pollutant is determined by the following

$$A_i = \frac{1(\text{g}/\text{M}^3)}{\text{ПДК}_{\text{p/xi}}(\text{g}/\text{M}^3)} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A_i = \frac{1(\text{g}/\text{M}^3)}{\text{ПДК}_{\text{p/xi}}(\text{g}/\text{M}^3)} = \frac{1}{20} = 0,05 = 1/20 = 0,05$$

formula.

( conditional)

Here:  $\text{PDK}_{\text{p/xi}}$  is the permissible percentage of substance  $i$  in the water of water sources for the purposes of fish farming. In the determination of  $A_i$ ,  $\text{PDK}_{\text{p/xi}}$  is allowed until  $\text{PDK}_{\text{p/x}}$  is confirmed if there is no confirmed value of  $\text{PDK}_{\text{p/xi}}$ . The formula (6) is used together with the approved value of  $\text{PDK}_{\text{p/xi}}$  of the substance  $i$  in the water of water bodies for the use of household drinking and household water. For such substances, the value of  $A_i$  is taken according to the formula (1) in order to estimate the damages caused by the actual composition of PDK initially in their disposal with wastewater until complete liquidation.

taking into account the presence of not only Escherichia coli microorganisms in the water, the damage caused by the contamination of the basin with bacterial microflora before processing is evaluated according to the following coli index.

$$A_i = 5 \times 10 \frac{\text{yct.m}}{\text{m}}$$

$$M = a \times \frac{K}{K_0} v$$

Here:  $K$  is the average annual value of the coli index in the discharged wastewater.  $K_0$  - the standard value of the koli index in the basin used for drinking water supply without preparation (without water treatment) (drinking water, if the water is taken from the basin) .  $\text{m}^3$  ).

#### Used literatures:

1. Jumaniyazova Sh.I., Amatjanova Zevarjon // Monitoring of sustainable development in the conservation of natural lakes // 23rd multidisciplinary online conference on scientific and practical research in Uzbekistan. -2020.- № 22.- R. 31-33.

2. Jumaniyazova Sh.I., Mambetullaeva S.M. Monitoring the change of the area of Gauk Lake in Khiva district over the years // Vestnik Khorezmskoy akademii Mahmuna.- 2021.- № 3.- B. 24-27.

3. Jumaniyazova SI, Amatjanova Zevarjon // Monitoring of conservation of natural lakes // International Symposium on Ecological Restoration and Management of the Aral Sea Virtual symposium 24-25 November.- 2020.- P. 25.

4. Jumaniyazova S. I; S. M. Mambetullaeva. Features of the limnic ecosystem ecomonitoring system in the khorezm region of Uzbekistan // ACADEMICIA: An International

5. Kranz, O. 2005. Development of a land suitability assessment approach for fish pond site selection within the landscape of Khorezm, Uzbekistan, combining geographic information systems and multi-criteria evaluation. Thesis. University of Salzburg, Salzburg, Austria

6. Lisa Oberkircher 1, Margaret Shanafield 2, Bashorat Ismailova 3, and Laurel Saito // Ecosystem and Social Construction: an Interdisciplinary Case Study of the Shurkul Lake Landscape in Khorezm, Uzbekistan.// See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <http://www.researchgate.net/publication/235954645>

7. Mambetullaeva S. M. Assessment of anthropogenic impact on the reservoirs of the southern Aral sea (simulation) // Reports of the Academy of Sciences of Uzbekistan - Tashkent, 2004. - № 1. - R. 111-114.

8. Multidisciplinary Research Journal <https://saarj.com> ISSN: 2249-7137 Vol. 10 Issue 5, May 2020 Im'act Factor: SJIF 2020 = 7.13 10.5958 / 2249-7137.2020.00487.5

9. Mutean, N. and 15 others, 2003. Assessment of dietary exposure to some persistent organic pollutants in the Republic of Karakalpakstan of Uzbekistan. Environmental Health perspectives v. 111. PP. 1306-1311.

10. Nishonov, B., M. R. Rosen, D. Fayzieva, L. Saito, and J. Lamers. 2009. Organochlorine pesticides residue in lakes of Khorezm, Uzbekistan. pages 157-161 in 10th International HCH and pesticide forum book of papers: how many obsolete pesticides have been dis'osed of 8 years after signature of Stockholm Convention, 6-10 September, 2009, Brno, Czech Ecology and Society 16 ( 4): 20 [https '://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss4/art20/](https://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss4/art20/) Republic. International HCH and pesticides Association, The Netherlands.

11. Nishonov, B., M. R. Rosen, D. Fayzieva, L. Saito, and J. Lamers. 2009. Organochlorine pesticides residue in lakes of Khorezm, Uzbekistan. pages 157-161 in 10th International HCH and pesticide forum book of papers: how many obsolete

pesticides have been disposed of 8 years after signature of Stockholm Convention, 6-10 September, 2009, Brno, Czech Ecology and Society 16 (4): 20 [http '://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss4/art20/](http://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss4/art20/) Republic. International HCH and pesticides Association, The Netherlands

12. Oberkircher, L. and A.-K. Hornidge. 2011. 'Water is life' - farmer rationales and water saving in Khorezm, Uzbekistan: a lifeworld analysis. *Rural Sociology* 76 (3): 394-421. [http': // dx. doi.org/10.1111/j.1549-0831.2011.00054.x](http://dx.doi.org/10.1111/j.1549-0831.2011.00054.x)).

13. Oberkircher, L., M. Shanafield, B. Ismailova, and L. Saito. 2011. Ecosystem and social construction: an interdisciplinary case study of the Shurkul lake landscape in Khorezm, Uzbekistan. *Ecology and Society* 16 (4): 20. [http': //dx.doi.org/10.5751/ES-04511-160420](http://dx.doi.org/10.5751/ES-04511-160420)).

14. Scott, J., M. R. Rosen, L. Saito, D. L. Decker. 2011. The influence of irrigation water on the hydrology and lake water budgets of two small arid-climate lakes in Khorezm, Uzbekistan. *Journal of Hydrology* 410: 114-125.

15. Shanafield, M., M. Rosen, L. Saito, S. Chandra, J. Lamers, and B. Nishonov. 2010. Identification of nitrogen sources to four small lakes in the agricultural region of Khorezm, Uzbekistan, 2006-2008. *Biogeochemistry* 101: 357-368. [http: //dx.doi.org/10.1007/s10533-010-9509-3](http://dx.doi.org/10.1007/s10533-010-9509-3))

---

# Research Science and Innovation House

**O‘ZBEKISTON TIJORAT BANKLARINING FOYDASI VA  
RENTABELLIGIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLAR – “MUAMMOLI  
KREDITLAR”**

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ  
КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ УЗБЕКИСТАНА – “ПРОБЛЕМНЫЕ  
КРЕДИТЫ”**

**FACTORS AFFECTING THE PROFIT AND PROFITABILITY OF  
COMMERCIAL BANKS OF UZBEKISTAN - "PROBLEMATIC LOANS"**

**Qodiraliyev Azamat Abdufatto o‘g‘li**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada, O‘zbekiston Respublikasi tijorat banklarida yuzaga kelayotgan kredit bilan bog‘liq muammolar – foydasiz kreditlar chiqishi va ularning qaytishini muammoli kreditlarga aylanishi orqali banklarda uchrayotgan “noqulayliklar”ga yechimlar, takliflar va tavsiyalar berib o‘tiladi.

**Kalit so‘zlar:** kredit, bank, foiz, to‘lov, investitsiya, loyiha, bitim, muammoli kreditlar.

**Аннотация:** В данной статье даны решения, предложения и рекомендации по кредитным проблемам, возникающим в коммерческих банках Республики Узбекистан, - «неудобствам», с которыми сталкиваются банки при выдаче убыточных кредитов и их возврате в проблемные кредиты.

**Ключевые слова:** кредит, банк, проценты, платеж, инвестиции, проект, сделка, проблемные кредиты.

**Abstract:** In this article, solutions, suggestions and recommendations are given to the credit problems arising in the commercial banks of the Republic of Uzbekistan - the "inconveniences" faced by the banks through the issuance of unprofitable loans and their return to problematic loans.

**Keywords:** credit, bank, interest, payment, investment, project, transaction, problem loans.



## KIRISH

Ma'lumki, O'zbekiston tijorat banklarida har yili millionlab, milliardlab so'mda kredit pullari ajratiladi. Kreditlar berilishining asosiy maqsadi O'zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish, aholi turmush darajasini o'stirish va aholining xususiy daromadlarini oshirishdir. Bular orqali mamlakatimiz iqtisodiyoti rivojiga ham poydevor yaratish mumkin.

## METODOLOGIYA VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Ushbu maqolani yozish jarayonida izlanishlar va tahlillar olib borish uchun quyidagi metodlar qo'llanildi:

- O'zbekiston Respublikasi tijorat banklarining moliyaviy hisobotlari va statistik ma'lumotlarini o'rganish va tahlil qilish;
- Muammoli kreditlar bilan bog'liq muammolar va ularning yechimlarini o'rganish uchun ilmiy maqolalar, tadqiqotlar va hisobotlarni tahlil qilish;
- Xorijiy mamlakatlar tajribasini o'rganish va ulardan O'zbekiston sharoitida foydalanish imkoniyatlarini tahlil qilish;
- Tijorat banklari xodimlari va mutaxassislari bilan suhbatlar o'tkazish orqali muammolarning real holatini o'rganish.

Mavzu yuzasidan bir qator mahalliy va xorijlik olimlarning ilmiy ishlari o'rganib chiqildi. Xususan, I.Abdullayev, N.Abdullayeva, Sh.Mustafoqulov, Bogdan Mróz, Sanjay Dhal kabi iqtisodchi olimlarning banklarda muammoli kreditlar mavzusidagi tadqiqot ishlari tahlil qilindi.

## NATIJARLAR

Olib borilgan tahlil va izlanishlar natijasida quyidagi xulosalarga kelindi:

- ⇒ O'zbekiston tijorat banklarida muammoli kreditlar ulushi yuqori, ayniqsa yangi ochilgan va xususiy banklarda bu ko'rsatkich yuqori;
- ⇒ Muammoli kreditlarning asosiy sabablari: kreditlarning samarasiz sohalarga yo'naltirilishi, puxta ishlab chiqilmagan biznes rejalarga kreditlar ajratilishi, kredit maqsadlarining to'g'ri tanlanmaganligi;
- ⇒ Muammoli kreditlarni kamaytirish uchun banklarda alohida maslahat beruvchi bo'limlar ochish, biznes rejalarni ekspertiza qilish tizimini yo'lga qo'yish va foizlarni pasaytirish orqali tadbirkorlar bilan ko'proq hamkorlik qilish tavsiya etiladi.



## TAHLIL VA MUHOKAMA

Lekin hamma olingan kredit pullari ham o‘z vaqtida qaytarilavermaydi. Chunki, olingan kreditlarning hammasi ham maqsadli, aniq biznes reja asosida sarf etilmaydi va tadbirkorlik maqsadiga yo‘naltirilmaydi. Buning natijasida “muammoli kreditlar” ko‘paydi: (1-jadval)

### Tijorat banklarining muammoli kreditlari (NPL) to‘g‘risida 2024-yil 1-may holatiga ma‘lumot

				mlrd. so‘m
No	Bank nomi	Kreditlar	Muammoli kreditlar (NPL)	Muammoli kreditlarning jami kreditlardagi ulushi
<b>Jami</b>		<b>483 605</b>	<b>23 312</b>	<b>4,8%</b>
<b>Davlat ulushi mavjud banklar</b>		<b>339 210</b>	<b>17 831</b>	<b>5,3%</b>
1	O‘zmilliybank	100 416	4 219	4,2%
2	O‘zsanoatqurilishbank	58 700	2 982	5,1%
3	Agrobank	57 558	2 107	3,7%
4	Asaka bank	38 026	1 830	4,8%
5	Xalq banki	26 237	1 830	7,0%
6	<b>Biznesni rivojlantirish banki</b>	20 941	3 145	15,0%
7	Mikrokreditbank	14 781	981	6,6%
8	Turon bank	12 149	308	2,5%
9	Aloqa bank	10 275	427	4,2%
10	Poytaxt bank	127	1,6	1,3%
<b>Boshqa banklar</b>		<b>144 395</b>	<b>5 481</b>	<b>3,8%</b>
11	<b>Ipoteka-bank</b>	36 574	3 238	8,9%
12	<b>Kapital bank</b>	27 913	731	2,6%
13	<b>Hamkorbank</b>	17 124	258	1,5%
14	Ipak yo‘li bank	12 561	117	0,9%
15	Orient Finance bank	8 736	34	0,4%
16	Invest Finance bank	6 436	114	1,8%

17	Trastbank	5 498	122	2,2%
18	Davr bank	5 311	54	1,0%
19	Tibisi bank	4 663	103	2,2%
20	Anor bank	4 167	102	2,5%
21	Asia Alliance bank	3 892	62	1,6%
22	Tenge bank	3 760	161	4,3%
23	KDB Bank O‘zbekiston	2 757	0,0	0,0%
24	Ziraat Bank Uzbekistan	1 956	57	2,9%
25	Universal bank	1 350	13	1,0%
26	<b>Garant bank</b>	892	135	15,1%
27	<b>Madad Invest bank</b>	283	73	25,7%
28	Hayot bank	145	0,0	0,0%
29	<b>Oktobank</b>	138	106	76,9%
30	AVO bank	86	0,0	0,0%
31	Uzum bank	50	0,0	0,0%
32	Yangi bank	47	0,0	0,0%
33	Apeks bank	37	0,0	0,0%
34	<b>Eron Soderot banking ShB</b>	16	3	20,8%
35	Smart bank	0,1	0,0	0,0%

1-jadval

Yuqoridagi jadvalda “muammoli kreditlar” ulushi eng ko‘p bo‘lgan banklar(qora xarflarda) keltirib o‘tilgan. Berilganlarning aksariyati xususiy sektor ulushi ko‘p bo‘lgan banklar va yangi tashkil etilgan banklardir. Yangi ochilgan banklar mijoz yig‘ish maqsadida kreditlar chiqish hajmini ortirishi natijasida “muammoli kreditlar” hajmi ham oshgan.

“Muammoli kreditlar”ni ko‘payishining asosiy sababi – aholi tomonidan ko‘plab olingan kredit pullari aholining o‘z ehtiyojlariga ishlatildi. Masalan, uy-joy ta‘miri, yana boshqalar to‘ylarini o‘tkazishdi, qisqa qilib aytganda, ko‘p pullar daromad olib kelmaydigan ishlarga sarflandi. Aholini turmush hayotini yaxshilash maqsadida olingan kreditlar oxir-oqibat aholini foydasiga xizmat qilmadi.



Bundan tashqari, tijorat banklarida ajratilayotgan kreditlar ko'p foyda keltiradigan sohaga emas balki, ko'p foydalaniladigan sohalarga ajratilmoqda. Ya'ni turli xil sohalarga yo'naltirilmayapdi.

Ba'zi hollarda aniq hisob-kitoblarga asoslanmagan, mukammal tuzilmagan biznes rejalarga ham kredit ajratilmoqda. Bu esa tadbirkorning inqiroziga olib keladi.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi taklif va xulosalarni ishlab chiqdim:

a) Banklarda shunday bo'lim ochilishi kerakki, kredit olish istagidagilarga kerakli maslahatlar berish, to'g'ri yo'l-yo'riqlar ko'rsatish va biznes rejalarni ko'rib chiqish va taxlil qilish bilan shug'ullanishi, tabiiyki, ko'p odamlar chuqur o'rganmay o'zlarini har xil sohada tadbirkorlik faoliyatlarini amalga oshirishga urinadilar, agar biznes rejada ko'rsatilgan faoliyat turi shu hududda keng tarqalgan bo'lsa kredit oluvchini boshqa sohaga yo'naltirishi kerak. Agar biznes reja yaxshi tuzilgan bo'lib, yaxshi natija berishi kutilsa, bu g'oyani shu hudud bo'ylab yoki respublika bo'ylab qo'llash imkoniyati paydo bo'ladi. Ya'ni g'oyalar/biznes rejalarni transformatsiyasini amalga oshirish mumkin. Buning uchun konsultatsiya beruvchi konsultantlar o'z hududlari haqida iqtisodiy-statistik ma'lumotlarga ega bo'lishlari kerak.

b) Agarda kredit oluvchining biznes rejasi puxta tuzilib, kredit chiqishi tasdiqlansa kredit oluvchiga kam foizda kredit taklif qilib shartnoma asosida kelishilgan miqdorda bank foydadan ulush olishini yo'lga qo'yishi kerak. Buning natijasida bank ajratgan kreditini nazorat qilib tura oladi va o'z mutaxasislari yordamida tadbirkorga yordam berib turadi va tajriba ulashadi.

c) Bu konsultantlik bo'limiga shunday vakolat berilishi kerakki, bu bo'limga biznes reja taqdim etilmagan taqdirda kredit ajratmaslik ya'ni bankdan ushbu bo'lim ruxsatisiz kredit ajratilmasligi kerak. Buning natijasida samarali biznes rejasi yoq kredit oluvchi kredit ololmaydi va buning natijasida kredit qaytish riski ancha kamayadi.

### XULOSA

Muammoli kreditlar O'zbekiston tijorat banklari uchun dolzarb muammo bo'lib qolmoqda. Ularning kelib chiqish sabablari ko'p jihatdan kredit siyosatidagi kamchiliklar va xatoliklar bilan bog'liq. Kreditlarni yanada samaraliroq yo'naltirish,



tadbirkorlarga konsultatsiya va ko‘mak berish, hamkorlikni kuchaytirish orqali muammoli kreditlar ulushini kamaytirish va bank tizimining barqarorligini oshirish mumkin. Bunda xorijiy tajribalardan ham unumli foydalanish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Абдуллаев И., Абдуллаева Н. Муаммоли кредитлар - тижорат банклари фаолиятидаги долзарб масала // Молия ва банк иши. - Тошкент, 2020. - №2. - Б.40-43.
2. Nurillaev, J. Y. (2024). Theoretical and methodological foundations of financing karakul farming in a market economy.
3. Мустафакулов Ш. Муаммоли кредитларни бошқаришда хориж тажрибаси // Иқтисод ва молия. - Тошкент, 2018. - №9. - Б.33-37.
4. Nurillaev, J. Y. . (2021). Directions To Improve The Activities Of The Karakulchil Sector In Uzbekistan. The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research, 3(02), 57–62. <https://doi.org/10.37547/tajir/Volume03Issue02-11>
5. Bogdan Mróz. The Problem of Non-Performing Loans in the Banking Systems of Central and Eastern European Countries // Entrepreneurial Business and Economics Review. - 2021. - Vol. 9(2). - p.77-93.
6. Nurillayev, J. Y. (2022). The role of corporate management system in providing financial security in commercial banks.
7. Yarashevich, P. N. J. (2023). Factors for Choosing a Marketing Strategy in Tourism Development.
8. Sanjay Dhal. Non-Performing Loans in Indian Banks: This Time it is Different // Reserve Bank of India Bulletin. - Vol.LXXIV(3). - March 2020. - p.81-96.

Research Science and  
Innovation House



**TIJORAT BANKLARIDA SOLIQ TO'LOVLARI BO'YICHA  
MAJBURIYATLAR HISOBI VA HISOBOTINI TAKOMILLASHTIRISH**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА И ОТЧЕТНОСТИ ПО  
ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ ПО НАЛОГОВЫМ ПЛАТЕЖАМ В  
КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ**

**IMPROVING THE ACCOUNTING AND REPORTING OF TAX  
LIABILITY IN COMMERCIAL BANKS**

**Sobirova Farangiz Yo'ldosh qizi**

[sobirova9159@gmail.com](mailto:sobirova9159@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqola O'zbekiston tijorat banklarida soliq to'lovlari bo'yicha majburiyatlar hisobi va hisobotini takomillashtirishga bag'ishlangan. Tadqiqot maqsadi soliq majburiyatlarini buxgalteriya hisobida aks ettirish va soliq hisobotlarini tayyorlashda mavjud muammolarni aniqlash hamda ularni bartaraf etish yo'llarini ishlab chiqishdan iborat. Maqolada soliq majburiyatlari hisobini yuritishning nazariy asoslari, xalqaro tajriba, O'zbekistondagi amaldagi amaliyot tahlil qilingan. Olib borilgan tahlillar asosida soliq majburiyatlari hisobini takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** soliq majburiyatlari, buxgalteriya hisobi, soliq hisoboti, tijorat banklari, takomillashtirish.

**Аннотация:** Данная статья посвящена совершенствованию учета и отчетности по обязательствам по налоговым платежам в коммерческих банках



Узбекистана. Целью исследования является выявление существующих проблем отражения налоговых обязательств в бухгалтерском учете и составление налоговой отчетности, а также разработка путей их устранения. В статье проанализированы теоретические основы учета налоговых обязательств, международный опыт, действующая практика в Узбекистане. На основе проведенного анализа разработаны предложения по совершенствованию учета налоговых обязательств.

**Ключевые слова:** налоговые обязательства, Бухгалтерский учет, налоговая отчетность, коммерческие банки, улучшение.

**Abstract:** This article is devoted to improving the accounting and reporting of tax obligations in commercial banks of Uzbekistan. The purpose of the study is to reflect tax obligations in accounting and identify existing problems in the preparation of tax reports, as well as develop ways to eliminate them. The article analyzes the theoretical foundations of accounting for tax obligations, international experience, current practice in Uzbekistan. Based on the analyzes carried out, proposals have been developed to improve the accounting of tax liabilities.

**Keywords:** tax liabilities, accounting, tax reporting, commercial banks, improvement.

## KIRISH

Soliqlar davlat tomonidan jamoat ehtiyojlarini qondirish uchun yuridik va jismoniy shaxslardan yig'iladigan majburiy to'lovlardir. Soliqlar davlat byudjetining asosiy daromad manbai hisoblanadi. Shu bois, soliq majburiyatlarining buxgalteriya hisobini to'g'ri yuritish va soliq hisobotlarini o'z vaqtida tayyorlash dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Soliq majburiyatlarini buxgalteriya hisobida aks ettirish va soliq hisobotlarini tayyorlashda bir qator muammolar mavjud. Ushbu muammolar soliq qonunchiligi va buxgalteriya hisobi standartlarining murakkabligi, soliq stavkalarining tez-tez o'zgarishi, soliq imtiyozlarining ko'pligi, soliq hisobotlarining hajmi va murakkabligining ortishi bilan bog'liq [1]. Shuningdek, soliq majburiyatlarini hisoblashda yo'l qo'yilgan xatolar soliq tekshiruvlari va jarimalarga olib kelishi mumkin [2].

Tijorat banklari soliq to'lovchilarning yirik guruhi hisoblanadi. Banklarning faoliyati xilma-xil va murakkab bo'lganligi bois, ularda soliq majburiyatlarini buxgalteriya hisobini yuritish va soliq hisobotlarini tayyorlashda qo'shimcha muammolar yuzaga keladi [3].

Tadqiqotning maqsadi O'zbekiston tijorat banklarida soliq majburiyatlarini buxgalteriya hisobida aks ettirishning amaldagi holati va muammolarini o'rganish hamda ularni bartaraf etish yo'llarini ishlab chiqishdan iborat.

### USULLAR VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Tadqiqotda quyidagi usullardan foydalanildi:

- ⇒ O'zbekiston qonunchiligi, me'yoriy-huquqiy hujjatlar, ilmiy maqolalar va adabiyotlar tahlili;
- ⇒ Tijorat banklarining ichki hujjatlari, buxgalteriya registrlari va moliyaviy hisobotlarini o'rganish;
- ⇒ Bank xodimlari bilan suhbatlar o'tkazish;
- ⇒ Soliq majburiyatlari hisobi va hisobotidagi muammolarni aniqlash uchun tahlildan foydalanish.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, soliq majburiyatlarining buxgalteriya hisobi va hisobotiga bag'ishlangan tadqiqotlar O'zbekistonda yetarli



darajada olib borilmagan. Buxgalteriya hisobi sohasidagi ayrim tadqiqotlarda soliq majburiyatlari hisobi va hisoboti masalalariga qisman to'xtalib o'tilgan, xolos [4, 5].

Xorijiy mamlakatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, soliq majburiyatlari buxgalteriya hisobini yuritish va soliq hisobotlarini tayyorlashni avtomatlashtirish, soliq muammolari bo'yicha bank xodimlarini o'qitish, soliq masalalari bo'yicha konsalting xizmatlaridan foydalanish banklarda soliq intizomini mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi [6, 7, 8].

### NATIJARLAR

Hozirda O'zbekistonda 30 dan ortiq tijorat banklari faoliyat ko'rsatmoqda [9]. Tadqiqot doirasida 5 ta yirik tijorat banklarida soliq majburiyatlari hisobi va hisobotini o'rganish ishlari olib borildi. Olingan natijalar quyidagilardan iborat:

Tijorat banklarining buxgalteriya siyosatida soliq majburiyatlari hisobini yuritish tartibi batafsil yoritilmagan. Soliq majburiyatlarini tan olish, baholash va aks ettirish qoidalari aniq belgilanmagan.

Soliq majburiyatlarini hisoblashda xatolarga yo'l qo'yilmoqda. Bank xodimlari soliq qonunchiligi va buxgalteriya hisobi standartlarining murakkabligi, soliq imtiyozlarini qo'llashda yo'l qo'yilayotgan noaniqliklar xatolarga sabab bo'lmoqda.

Soliq majburiyatlari summasini inventarizatsiya qilish, soliq organlari bilan soliq majburiyatlari bo'yicha hisob-kitoblarni taqqoslash ishlari muntazam ravishda amalga oshirilmayapti. Bu esa soliq majburiyatlarini buxgalteriya hisobida noto'g'ri aks ettirilishiga olib kelmoqda.

Soliq hisobotlarini tayyorlashda dasturiy ta'minot yetarli darajada qo'llanilmayapti. Bank xodimlari soliq hisobotlarini qo'lda tayyorlash bilan band, bu esa xatolarga yo'l qo'yish va soliq intizomini buzish xavfini oshiradi.



Ayrim hollarda soliq majburiyatlarini hisoblash va soliq to'lovlarini amalga oshirish muddatlari buzilmoqda. Bu esa jarima sanksiyalarining qo'llanilishiga olib kelmoqda.

### TAHLIL VA MUHOKAMA

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida tijorat banklarida soliq majburiyatlarining buxgalteriya hisobini yuritish va soliq hisobotlarini tayyorlashda bir qator tizimli kamchiliklar mavjudligi aniqlandi. Xususan, ichki tartib-qoidalarning mukammal emasligi, bank xodimlarining soliq masalalari bo'yicha malakasi yetarli emasligi, soliq majburiyatlarini inventarizatsiya qilish va soliq organlari bilan hisob-kitoblarni taqqoslash ishlarining past darajada ekanligi, dasturiy ta'minotni joriy etishning sustligi asosiy muammolar hisoblanadi.

Fikrimicha, mazkur muammolarni hal etishda quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

Tijorat banklarining buxgalteriya siyosatini takomillashtirish, soliq majburiyatlarini tan olish, baholash va aks ettirish qoidalarini aniq belgilash lozim. Bunda moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari (MHXS) talablaridan kelib chiqish zarur.

Bank xodimlarining soliq masalalari bo'yicha bilim va ko'nikmalarini oshirish uchun ixtisoslashtirilgan treninglar, seminar va o'quv kurslarini tashkil etish kerak. Shuningdek, soliq masalalari bo'yicha konsalting xizmatlaridan foydalanish maqsadga muvofiq.

Soliq majburiyatlarini inventarizatsiya qilish va soliq organlari bilan soliq majburiyatlari bo'yicha hisob-kitoblarni taqqoslash ishlarini muntazam ravishda amalga oshirish zarur. Bu soliq majburiyatlarini buxgalteriya hisobida to'g'ri aks ettirilishini ta'minlaydi.



Soliq hisobotlarini tayyorlashni avtomatlashtirishga alohida e'tibor qaratish lozim. Buning uchun maxsus dasturiy ta'minotlarni sotib olish va joriy etish zarur. Dasturiy ta'minotdan foydalanish xatolar ehtimolini kamaytiradi va soliq hisobotlarini o'z vaqtida topshirilishini ta'minlaydi.

Soliq majburiyatlarini hisoblash va soliq to'lovlarini amalga oshirish muddatlariga rioya qilishni ta'minlash lozim. Buning uchun soliq taqvimini ishlab chiqish va uning bajarilishini monitoring qilish zarur.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, tijorat banklarida soliq majburiyatlari hisobini yuritish va soliq hisobotlarini tayyorlashni takomillashtirishda xalqaro tajribani o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Rivojlangan mamlakatlar, jumladan, AQSh, Buyuk Britaniya, Germaniya, Janubiy Koreya kabi davlatlar tajribasini tahlil qilish O'zbekiston tijorat banklari uchun foydali bo'lishi mumkin.

Xorijiy davlatlarda soliq majburiyatlari hisobini yuritishning o'ziga xos jihatlari mavjud. AQShda banklar soliq majburiyatlarini moliyaviy hisobotlarning umumqabul qilingan tamoyillari (GAAP) asosida tan oladi va baholaydi [10]. Buyuk Britaniyada esa banklar soliq majburiyatlarini moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari (MHXS) talablari asosida aks ettiradi. Germaniya banklari soliq majburiyatlarini Savdo-soliq kodeksi (Handelsgesetzbuch) qoidalariga muvofiq hisoblaydi. Mazkur davlatlar tajribasidan kelib chiqib, O'zbekiston tijorat banklari uchun soliq majburiyatlari hisobini MHXSga muvofiq yuritish maqsadga muvofiq deb hisoblayman. Bu xalqaro moliya bozorlarida faoliyat yurituvchi mahalliy banklar uchun ayniqsa muhimdir.

Xorijda soliq majburiyatlari bo'yicha muammolarni hal etishda konsalting xizmatlaridan keng foydalaniladi. KPMG, PwC, Deloitte, EY kabi yetakchi auditorlik kompaniyalari banklarga soliq masalalari bo'yicha professional xizmat ko'rsatadi. Ular banklarda soliq xatarlarini boshqarish tizimini yo'lga qo'yish, soliq



tekshiruvlariga tayyorgarlik ko'rish, transfert narx-navolari bo'yicha siyosatni ishlab chiqish kabi muhim vazifalarni bajaradi. O'zbekistonda ham yirik tijorat banklari xalqaro auditorlik kompaniyalari bilan hamkorlikni yo'lga qo'yishi maqsadga muvofiq.

### XULOSA

Xulosa qilib aytganda, tijorat banklarida soliq majburiyatlari hisobi va hisobotini takomillashtirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Shu maqsadda banklarning buxgalteriya siyosatini takomillashtirish, xodimlar malakasini oshirish, soliq majburiyatlarini inventarizatsiya qilish va soliq organlari bilan hisob-kitoblarni taqqoslash ishlarini tizimli ravishda yo'lga qo'yish, soliq hisobotlarini tayyorlashni avtomatlashtirish, soliqlarni o'z vaqtida hisoblash va to'lash choralari ko'rish lozim. Ushbu tadbirlar tijorat banklarida soliq intizomining mustahkamlanishiga va moliyaviy barqarorlikning oshishiga xizmat qiladi.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Vakhabov A.V., Ro'zmetov B.Y. Soliqlar va soliqqa tortish. Darslik. – T.: TDIU, 2019. – 320 b.
2. Мусаев Х.Н. Солиқ мажбуриятларининг бухгалтерия ҳисобини такомиллаштириш масалалари. // Солиқ ва бухгалтерия ҳисоби журнали, 2020 йил, 3-сон. 21-25 б.
3. — Urazov K.B. Bank accounting. Textbook. – T.: "ECONOMY-FINANCE", 2017. – 584 p.
4. Дўстмуратов Р.Д. Молиявий ҳисоб. Дарслик. – T.: "ИҚТИСОД-МОЛИЯ", 2021. – 552 б.
5. Хақимов О.О. Солиқ мажбуриятларининг бухгалтерия ҳисобини ташкил этишининг айрим масалалари. // Иқтисодиёт ва таълим журнали, 2019 йил, 2-сон. 107-111 б.



6. Nurillayev, J. Y. (2022). The role of corporate management system in providing financial security in commercial banks.
7. Yarashevich, P. N. J. (2023). Factors for Choosing a Marketing Strategy in Tourism Development.
8. Curran B. Tax Risk Management in Financial Institutions. // Tax Journal, 2019, Issue 1452, pp. 12-15.
9. Jang S. The Impact of Tax Software on Tax Compliance. // Korean Journal of Accounting Research, 2017, Vol. 22, No. 2, pp. 49-80.
10. Zheng Y. Tax Management and Tax Planning: A Review of Literature. // Journal of Tax Research, 2020, Vol. 18, No. 1, pp. 126-145.
11. Ўзбекистон Республикаси Марказий банки расмий сайти маълумотлари. [www.cbu.uz](http://www.cbu.uz).
12. Crawford K. Tax Accounting for Banks under US GAAP. // Tax Journal, 2018, Issue 1402, pp. 10-13.

---

# Research Science and Innovation House

**O‘ZBEK XALQI OILAVIY AN‘ANALARI TARIXINI O‘RGANISHDA  
ALISHER NAVOIY ILMIY MEROSINING O‘RNI**

**РОЛЬ НАУЧНОГО НАСЛЕДИЯ АЛИШЕРА НАВОИ В  
ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ СЕМЕЙНЫХ ТРАДИЦИЙ УЗБЕКСКОГО  
НАРОДА**

**THE ROLE OF THE SCIENTIFIC HERITAGE OF ALISHER NAVOI  
IN THE STUDY OF THE HISTORY OF FAMILY TRADITIONS OF THE  
UZBEK PEOPLE**

**O‘rolova Feruza Ankaboyevna**

Jizzax Davlat Pedagogika universiteti tayanch doktoranti

**Annotatsiya:** Ushbu maqola o‘zbek xalqi oilaviy an‘analari tarixini o‘rganishda Alisher Navoiy ilmiy merosining o‘rnini tahlil qiladi. Navoiyning asarlari oilaviy munosabatlar, farzand tarbiyasi va nikoh masalalariga oid qimmatli ma‘lumotlarni o‘z ichiga oladi. Tadqiqot Navoiy asarlarini tahlil qilish, tarixiy manbalarni o‘rganish va adabiyotlarni tahlil qilish usullariga asoslanadi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, Navoiy merosi o‘zbek oilaviy an‘analarining shakllanishi va rivojlanishida muhim rol o‘ynagan. Navoiyning fikrlari bugungi kunda ham o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan va zamonaviy oilalar uchun qo‘llanma bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

**Kalit so‘zlar:** Alisher Navoiy, oilaviy an‘analar, farzand tarbiyasi, nikoh, o‘zbek xalqi

**Аннотация:** В данной статье анализируется место научного наследия Алишера Навои в изучении истории семейных традиций узбекского народа. Работы Навои содержат ценную информацию по вопросам семейных отношений, воспитания детей и брака. В основе исследования лежат методы анализа произведений Навои, изучения исторических источников и анализа литературы. Результаты показывают, что наследие Навои сыграло важную роль в формировании и развитии узбекских семейных традиций. Мысли Навои

не утратили своей актуальности и сегодня и могут служить ориентиром для современных семей.

**Ключевые слова:** Алишер Навои, семейные традиции, воспитание детей, брак, узбекский народ

**Abstract:** This article analyzes the place of scientific heritage of Alisher Navoi in the study of the history of family traditions of the Uzbek people. Nawai's works include valuable references to family relationships, child rearing, and marriage issues. The study is based on methods for analyzing the works of Navoi, studying historical sources and analyzing literature. The results show that Navoi heritage played an important role in the formation and development of Uzbek family traditions. The thoughts of the Nawab have not lost their relevance even today and can serve as a guide for modern families.

**Keywords:** Alisher Navoi, family traditions, upbringing of children, marriage, Uzbek people

### KIRISH

O‘zbek xalqi boy tarixi va madaniyatiga ega bo‘lib, uning an‘analari asrlar davomida shakllangan. Oilaviy munosabatlar va an‘analar o‘zbek jamiyatining asosiy qiymatlaridan biri hisoblanadi. Ushbu an‘analarning shakllanishi va rivojlanishida o‘zbek mumtoz adabiyotining ulkan vakili Alisher Navoiy muhim o‘rin tutadi. Navoiy o‘z asarlarida oilaviy munosabatlar, farzand tarbiyasi va nikoh masalalariga katta e‘tibor qaratgan. Uning merosi o‘zbek xalqi oilaviy an‘analari tarixini o‘rganishda bebaho manba hisoblanadi.

### USULLAR VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Tadqiqotda Alisher Navoiy asarlarini tahlil qilish, tarixiy manbalarni o‘rganish va adabiyotlarni tahlil qilish usullari qo‘llanildi. Navoiyning "Xamsa", "Mahbub ul-qulub", "Hayrat ul-abror" kabi asarlari batafsil o‘rganildi. Shuningdek, o‘zbek oilaviy an‘analari tarixi bo‘yicha tadqiqotlar [1], Navoiy merosi bo‘yicha ilmiy ishlar [2] va boshqa adabiyotlar tahlil qilindi.

### NATIJALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, Alisher Navoiy asarlari o‘zbek oilaviy an‘analari tarixini o‘rganishda muhim ahamiyatga ega. Navoiy o‘z asarlarida oilaviy munosabatlar, farzand tarbiyasi va nikoh masalalariga alohida e‘tibor qaratgan. U

oilaning jamiyatdagi o‘rni, er-xotinning huquq va majburiyatlari, farzandlarning ota-onaga bo‘lgan burchi haqida batafsil fikr yuritgan [3, 45-bet]. Navoiy asarlarida tasvirlangan ideal oila modeli o‘zbek xalqining oilaviy qadriyatlarini aks ettiradi.

Bundan tashqari, Navoiy asarlari o‘zbek oilaviy an‘analarining shakllanishi va rivojlanishiga katta ta‘sir ko‘rsatgan. Uning fikrlari va g‘oyalari xalq orasida keng tarqalib, oilaviy munosabatlar va an‘analarning mustahkamlanishiga xizmat qilgan. Navoiyning asarlari asrlar davomida o‘zbek oilalarida sevimli kitoblar sifatida o‘qib kelingan va yoshlarni tarbiyalashda muhim rol o‘ynagan [4].

### TAHLIL

Alisher Navoiy merosi o‘zbek xalqi oilaviy an‘analari tarixini o‘rganishda muhim ahamiyatga ega. Uning asarlari oilaviy munosabatlar, farzand tarbiyasi va nikoh masalalariga oid qimmatli ma‘lumotlarni o‘z ichiga oladi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, Navoiy asarlarida tasvirlangan ideal oila modeli o‘zbek xalqining oilaviy qadriyatlarini aks ettiradi va ularning shakllanishiga katta ta‘sir ko‘rsatgan.

Navoiyning "Xamsa" asari oilaviy munosabatlar masalasini yoritishda alohida o‘rin tutadi. Asarda tasvirlangan Farhod va Shirin, Layli va Majnun kabi sevishganlar obrazlari orqali Navoiy chin sevgi, sadoqat va vafodorlik kabi oilaviy qadriyatlarni ulug‘laydi [3, 128-bet]. Shuningdek, "Hayrat ul-abror" dostonida ham oilaviy munosabatlar masalasi yoritilgan bo‘lib, unda er-xotinning o‘zaro hurmat va ehtiromga asoslangan munosabatlari tasvirlangan [5, 76-bet].

Navoiyning "Mahbub ul-qulub" asari esa farzand tarbiyasi masalasiga bag‘ishlangan. Asarda Navoiy ota-onalarning farzand tarbiyasidagi roli va mas‘uliyatini alohida ta‘kidlaydi. U ota-onalarni farzandlariga yaxshi xulq, odob va ilm-ma‘rifatni o‘rgatishga chaqiradi [6, 112-bet]. Navoiyning fikrlari bugungi kunda ham o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan bo‘lib, zamonaviy ota-onalar uchun qo‘llanma bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Navoiy asarlarida nikoh masalasi ham keng yoritilgan. U nikohni muqaddas ittifoq sifatida talqin etadi va unga jiddiy yondashishga chaqiradi. Navoiy asarlarida tasvirlangan nikoh marosimlari va urf-odatlar o‘zbek xalqining nikoh an‘analarini aks ettiradi [7, 92-bet]. Shuningdek, Navoiy asarlarida yor-yorlar, olqishlar va boshqa nikoh marosimi bilan bog‘liq urf-odatlar ham tasvirlangan [8, 45-bet].

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, Navoiy merosi nafaqat o‘zbek oilaviy an‘analari tarixini o‘rganish, balki ularni yanada rivojlantirish uchun ham muhim ahamiyatga ega. Navoiyning fikrlari va g‘oyalari zamonaviy o‘zbek oilalarining





mustahkamlanishi va rivojlanishiga xizmat qilishi mumkin. Uning asarlarida ilgari surilgan oilaviy qadriyatlar, farzand tarbiyasi va nikoh masalalariga oid fikrlar bugungi kun uchun ham dolzarbligini saqlab qolmoqda.

Shu bilan birga, Navoiy merosini yanada chuqurroq o'rganish va tahlil qilish zarur. Uning asarlari o'zbek oilaviy an'analari tarixini o'rganishda muhim manba bo'lib xizmat qilishi mumkin. Navoiy g'oyalarining zamonaviy o'zbek oilalariga ta'sirini o'rganish ham qiziqarli yo'nalish hisoblanadi. Bu esa o'z navbatida Navoiy merosining ahamiyatini yanada oshiradi va uning g'oyalarini keng jamoatchilik orasida targ'ib qilishga xizmat qiladi.

Alisher Navoiy merosi o'zbek xalqi oilaviy an'analari tarixini o'rganishda bebaho manba hisoblanadi. Uning asarlarida ilgari surilgan fikrlar va g'oyalar nafaqat o'zbek oilaviy qadriyatlarining shakllanishi va rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatgan, balki bugungi kun uchun ham o'z ahamiyatini saqlab qolgan. Navoiy merosini yanada chuqurroq o'rganish va tahlil qilish o'zbek oilaviy an'analari tarixini yanada yaxshiroq tushunishga va ularni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Alisher Navoiy merosi nafaqat o'zbek oilaviy an'analari tarixini o'rganish, balki umumbashariy qadriyatlarni tushunish uchun ham muhim ahamiyatga ega. Uning asarlarida ilgari surilgan g'oyalar va fikrlar turli madaniyatlar va xalqlar uchun umumiylik kasb etadi. Navoiy asarlarida tasvirlangan sevgi, sadoqat, vafodorlik, hurmat va ehtirom kabi qadriyatlar butun dunyo xalqlari uchun birday ahamiyatlidir [9, 65-bet].

Navoiy asarlarida oilaviy munosabatlarning turli qirralari yoritilgan. U nafaqat er-xotin o'rtasidagi munosabatlar, balki ota-ona va farzandlar, aka-uka va opa-singillar o'rtasidagi munosabatlarga ham alohida e'tibor qaratgan. Navoiy oilani bir butun organizm sifatida talqin etadi va uning har bir a'zosi o'rtasidagi o'zaro hurmat, mehr-oqibat va hamjihatlikni ulug'laydi [10, 84-bet].

Navoiy asarlarida tasvirlangan oilaviy an'alar va qadriyatlar nafaqat o'zbek xalqi, balki boshqa turkiy xalqlar uchun ham xosdir. Uning asarlari turkiy xalqlar madaniyati va adabiyotiga katta ta'sir ko'rsatgan. Navoiy g'oyalari va fikrlari turkiy xalqlar orasida keng tarqalib, ularning oilaviy qadriyatlarini boyitgan.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, Navoiy merosi zamonaviy globallashuv sharoitida ham o'z ahamiyatini yo'qotmagan. Uning asarlarida ilgari surilgan umumbashariy qadriyatlar turli madaniyatlar va xalqlarni birlashtiruvchi omil bo'lib



xizmat qilishi mumkin. Navoiy g'oyalarini o'rganish va targ'ib qilish orqali turli xalqlar o'rtasidagi o'zaro hurmat va hamkorlikni mustahkamlash mumkin.

Shu bilan birga, Navoiy merosini yanada keng miqyosda o'rganish va tadqiq etish zarur. Uning asarlarini chuqur tahlil qilish orqali yangi ilmiy xulosalar chiqarish va yangi bilimlar kashf etish mumkin. Navoiy merosini o'rganish nafaqat adabiyotshunoslik va tarix, balki falsafa, psixologiya, pedagogika kabi boshqa fanlar uchun ham muhim ahamiyatga ega.

### MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari Alisher Navoiy merosining o'zbek xalqi oilaviy an'analari tarixini o'rganishdagi ahamiyatini yaqqol ko'rsatdi. Shu bilan birga, ushbu tadqiqot Navoiy merosini yanada keng miqyosda o'rganish va tahlil qilish zaruratini ham ko'rsatdi. Navoiy asarlarida oilaviy munosabatlar, farzand tarbiyasi va nikoh masalalari bilan bir qatorda, boshqa muhim mavzular ham yoritilgan. Jumladan, Navoiy asarlarida insonparvarlik, adolat, ilm-ma'rifat kabi qadriyatlar ham ulug'langan.

Navoiy merosini o'rganish nafaqat o'zbek xalqi, balki butun dunyo uchun muhim ahamiyatga ega. Uning asarlari umumbashariy qadriyatlarni targ'ib qilish va turli madaniyatlar o'rtasidagi muloqotni yaxshilashga xizmat qilishi mumkin. Navoiy g'oyalarini keng jamoatchilik orasida targ'ib qilish orqali insonlar o'rtasidagi o'zaro hurmat va hamjihatlikni mustahkamlash mumkin.

Tadqiqot natijalari Navoiy merosini yanada chuqurroq o'rganish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Navoiy asarlarini turli fanlar nuqtai nazaridan o'rganish orqali yangi ilmiy xulosalar chiqarish mumkin. Jumladan, Navoiy asarlarini psixologiya nuqtai nazaridan o'rganish orqali insonlarning ruhiy holati, his-tuyg'ulari va kechinmalarini yaxshiroq tushunish mumkin. Shuningdek, Navoiy asarlarini pedagogika nuqtai nazaridan o'rganish orqali ta'lim va tarbiya masalalariga oid yangi g'oyalar va yondashuvlar ishlab chiqish mumkin.

Navoiy merosi nafaqat ilmiy tadqiqotlar uchun, balki zamonaviy jamiyatni rivojlantirish uchun ham muhim ahamiyatga ega. Uning asarlarida ilgari surilgan g'oyalar va qadriyatlar bugungi kun uchun ham dolzarbligini saqlab qolmoqda. Navoiy merosini o'rganish va targ'ib qilish orqali yoshlarni ma'naviy-axloqiy jihatdan tarbiyalash, oilalarni mustahkamlash va jamiyatni yanada rivojlantirish mumkin.



Alisher Navoiy merosi nafaqat o'zbek xalqi oilaviy an'analari tarixini o'rganish, balki butun dunyo madaniyati va ilm-fanini rivojlantirish uchun ham bebaho manba hisoblanadi. Uning asarlarida ilgari surilgan g'oyalar va qadriyatlar zamonaviy jamiyat uchun ham dolzarbligini saqlab qolmoqda. Navoiy merosini yanada chuqurroq o'rganish va keng jamoatchilik orasida targ'ib qilish orqali insoniyat ma'naviyatini yuksaltirish va umumbashariy qadriyatlarni mustahkamlash mumkin.

### XULOSA

Xulosa qilib aytganda, Alisher Navoiy ilmiy merosi o'zbek xalqi oilaviy an'analari tarixini o'rganishda bebaho manba hisoblanadi. Navoiyning asarlari oilaviy munosabatlar, farzand tarbiyasi va nikoh masalalariga oid qimmatli ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Uning fikrlari va g'oyalari o'zbek oilaviy qadriyatlarining shakllanishi va rivojlanishida muhim rol o'ynagan. Navoiy merosi bugungi kunda ham o'z ahamiyatini yo'qotmagan va zamonaviy oilalar uchun qo'llanma bo'lib xizmat qilishi mumkin. Ushbu merosni yanada chuqurroq o'rganish va tahlil qilish o'zbek oilaviy an'analari tarixini yanada yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

### REFERENCES

1. Muhammadjonov, A. (2019). O'zbek oilasi: tarix va zamonaviylik. Toshkent: Yangi asr avlodi. [1, 23-bet]
2. Qayumov, A. (2015). Alisher Navoiy: hayoti va ijodi. Toshkent: O'zbekiston.
3. Navoiy, A. (2011). Xamsa. Toshkent: O'zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti. [3, 45-bet]
4. Sharipov, S. (2020). Alisher Navoiyning oilaviy qadriyatlarga oid qarashlari. Ijtimoiy fanlar, (3), 112-117.
5. Navoiy, A. (2012). Hayrat ul-abror. Toshkent: Sharq. [5, 76-bet]
6. Navoiy, A. (2015). Mahbub ul-qulub. Toshkent: O'zbekiston. [6, 112-bet]
7. Saidov, A. (2018). Alisher Navoiy asarlarida nikoh masalasi. Filologiya masalalari, (4), 89-95. [7, 92-bet]
8. Jumaniyozov, M. (2019). Alisher Navoiy asarlarida o'zbek nikoh marosimlari tasviri. O'zbek tili va adabiyoti, (3), 42-48. [8, 45-bet]



9. Qurbonov, M. (2016). Alisher Navoiy asarlarida umumbashariy qadriyatlar. Toshkent: Mumtoz so‘z. [9, 65-bet]
10. Vohidov, R. (2017). Alisher Navoiy asarlarida oilaviy munosabatlar tasviri. Sharq mumtoz adabiyoti masalalari, (2), 80-86. [10, 84-bet]



---

# Research Science and Innovation House



## UMUMIY O‘RTA TA‘LIM MAKTABLARI TA‘LIM SIFATINI DIFERENSIATSIYA QILISH VA BOSHQARISH STRATEGIYALARI

Buxoro innovatsiyalar universiteti  
Ta'lim muassasalarining boshqaruvi  
2-magistranti  
**Mansurova Mohigul Muxiddin qizi**

**Annotatsiya:** Ushbu maqola O‘zbekiston umumiy o‘rta ta'lim maktablaridagi ta'lim sifatini diferensiatsiyalash va boshqarish strategiyalarini o‘rganadi. Maqolada ta'lim sifatini oshirish uchun diferensiatsiya va boshqaruv yondashuvlarining ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, xalqaro tajribalar va O‘zbekistondagi mavjud vaziyat o‘rganiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ta'lim sifatini diferensiatsiyalash va samarali boshqarish o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini oshirish, o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishini ta'minlash va maktablarning umumiy samaradorligini yaxshilashda muhim rol o‘ynaydi. Maqola ta'lim sifatini oshirish bo‘yicha tavsiyalar beradi va kelajakdagi tadqiqotlar uchun yo‘nalishlarni belgilaydi.

**Kalit so‘zlar:** ta'lim sifati, diferensiatsiya, boshqaruv, umumiy o‘rta ta'lim

## СТРАТЕГИИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

### КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ

**Аннотация:** В этой статье рассматриваются стратегии дифференциации и управления качеством образования в общеобразовательных школах Узбекистана. В статье анализируется важность дифференциации и управленческих подходов к повышению качества образования. Также будет

изучен международный опыт и текущая ситуация в Узбекистане. Результаты исследования показывают, что дифференциация и эффективное управление качеством образования играют важную роль в повышении уровня усвоения учащимися, обеспечении профессионального развития учителей и повышении общей эффективности работы школ. В статье даются рекомендации по повышению качества образования и определяются направления будущих исследований.

**Ключевые слова:** Качество образования, дифференциация, менеджмент, общее среднее образование

## GENERAL SECONDARY SCHOOL EDUCATION QUALITY DIFFERENTIATION AND MANAGEMENT STRATEGIES

**Abstract:** This article explores strategies for differentiating and managing the quality of education in Uzbekistan's general secondary education schools. The article analyzes the importance of differentiation and management approaches to improve the quality of Education. International experiences and the current situation in Uzbekistan will also be studied. The results of the study show that differential and effective management of the quality of education plays an important role in increasing the level of student assimilation, ensuring the professional development of teachers and improving the overall efficiency of schools. The article provides recommendations for improving the quality of education and sets guidelines for future research.

**Keywords:** quality of Education, differentiation, management, general secondary education

## KIRISH

Ta'lim sifati jamiyatning rivojlanishi va farovonligi uchun hal qiluvchi omillardan biridir. O'zbekistonda umumiy o'rta ta'lim tizimini isloh qilish va modernizatsiya qilish jarayonida ta'lim sifatini oshirish ustuvor vazifaga aylandi [1]. Ta'lim sifatini ta'minlashda differentsiatsiya va boshqaruv strategiyalari muhim ahamiyatga ega.

Differentsiatsiya - bu o'quvchilarning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va qiziqishlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etishdir [2]. Boshqaruv esa maktab faoliyatini samarali tashkil etish, resurslarni oqilona taqsimlash va ta'lim sifatini nazorat qilishni o'z ichiga oladi [3]. Ushbu maqolada O'zbekiston umumiy o'rta ta'lim maktablarida ta'lim sifatini differentsiatsiyalash va boshqarish strategiyalari tahlil qilinadi hamda xalqaro tajribalar asosida tavsiyalar beriladi.

## USULLAR VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Tadqiqot jarayonida ilmiy maqolalar, hisobotlar va statistik ma'lumotlar tahlil qilindi. JSTOR, Google Scholar va Scopus kabi ma'lumotlar bazalaridan foydalanildi. Shuningdek, xalqaro tashkilotlar (UNICEF, UNESCO) ning ma'lumotlari o'rganildi. Adabiyotlar tahlili differentsiatsiya va boshqaruv strategiyalarining ta'lim sifatiga ta'sirini o'rganishga qaratildi.

Differentsiatsiya bo'yicha tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish ta'lim natijalarini yaxshilaydi [4, 5]. Boshqaruv strategiyalari esa maktablarning samaradorligini oshirish va ta'lim sifatini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi [6, 7].

## NATIJALAR

O'zbekiston umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'tkazilgan tadqiqot natijalari quyidagilarni ko'rsatdi:



- ✓ Differensiatsiya darajasi past, ko‘pchilik maktablarda barcha o‘quvchilar uchun bir xil yondashuv qo‘llaniladi.
- ✓ Boshqaruv tizimi markazlashgan, maktab rahbariyati va o‘qituvchilarning vakolatlari cheklangan.
- ✓ O‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishi uchun imkoniyatlar yetarli emas.
- ✓ Maktablarning moddiy-texnik bazasi va o‘quv resurslari bilan ta‘minlanganlik darajasi past.

Xalqaro tajribalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan mamlakatlarda (Finlandiya, Singapur, Janubiy Koreya) ta‘lim sifatini oshirishda differensiatsiya va samarali boshqaruv muhim rol o‘ynaydi [8, 9]. Ushbu mamlakatlarda o‘quvchilarning individual ehtiyojlari hisobga olinadi, o‘qituvchilarga keng vakolatlar beriladi va maktablar mustaqil faoliyat yuritadi.

#### TAHLIL VA MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari O‘zbekiston umumiy o‘rta ta‘lim tizimidagi muammolarni ko‘rsatadi. Differensiatsiya va boshqaruv strategiyalarini joriy etish orqali ta‘lim sifatini oshirish mumkin.

Differensiatsiya uchun o‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish uchun o‘quv dasturlarini moslashuvchan halga keltirish, o‘quvchilarni qobiliyatlari va qiziqishlariga ko‘ra guruhlariga ajratish, o‘qituvchilarni differensiatsiya usullarini qo‘llashga o‘rgatish kabi tavsiyalar beriladi.

Xalqaro tajribalardan kelib chiqib, O‘zbekistonda ta‘lim sifatini oshirish uchun tizimli va bosqichma-bosqich islohotlar o‘tkazish zarur. Bunda differensiatsiya va boshqaruv strategiyalarini joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Differensiatsiya nazariyasi o‘quvchilarning turli xususiyatlari, qobiliyatlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta‘lim jarayonini tashkil etishni talab qiladi [10]. Bu yondashuv o‘quvchilarga mos keluvchi ta‘lim muhitini yaratish va ularning





individual salohiyatini ro'yobga chiqarishga yordam beradi. Differensiatsiya ta'lim mazmuni, jarayoni va mahsulotlariga taalluqli bo'lishi mumkin. Mazmun differensiatsiyasi o'quv materiallarini o'quvchilarning qobiliyatlari va qiziqishlariga moslashtirishni anglatadi, jarayon differensiatsiyasi o'qitish uslublari va strategiyalarini o'quvchilarning o'ziga xos xususiyatlariga moslashtiradi. Mahsulot differensiatsiyasi esa o'quvchilarning bilimlarni namoyish etish usullarini xilma-xillashdirish imkonini beradi.

Boshqaruv nazariyasi ta'lim muassasalari faoliyatini samarali tashkil etish va ta'lim sifatini ta'minlashga qaratilgan. Boshqaruvning asosiy vazifalari qatoriga maqsadlar va vazifalarni belgilash, resurslarni taqsimlash, jarayonlarni nazorat qilish va baholash kiradi. Zamonaviy boshqaruv nazariyalari rahbarlik uslublarini demokratlashtirish, xodimlarning ishtirokini ta'minlash va tashkiliy madaniyatni rivojlantirishni talab qiladi. Ta'limda samarali boshqaruv maktablarning mustaqilligini oshirish, o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash va ta'lim sifatini doimiy ravishda yaxshilash uchun xizmat qiladi.

O'zbekiston ta'lim tizimida differensiatsiya va boshqaruv strategiyalarini joriy etish uchun tizimli yondashuv zarur. Bu jarayonda xalqaro tajribalarni hisobga olish, shuningdek, mamlakatning o'ziga xos xususiyatlari va imkoniyatlarini inobatga olish muhim ahamiyatga ega. Islohotlar jarayonida ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan aniq maqsadlar va ko'rsatkichlarni belgilash, o'qituvchilar va rahbarlarni tayyorlash, ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini yaxshilash kabi vazifalar ustuvor bo'lishi lozim.

O'zbekistonda ta'lim sifatini oshirish uchun differensiatsiya va boshqaruv strategiyalarini joriy etishda quyidagi omillarga e'tibor qaratish lozim:

**O'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish:** Differensiatsiya o'quvchilarning turli qobiliyatlari, qiziqishlari va ehtiyojlarini inobatga olgan holda



ta'lim jarayonini tashkil etishni talab qiladi. Buning uchun o'qituvchilar o'quvchilarning individual xususiyatlarini aniqlash va ularga mos ta'lim strategiyalarini qo'llash ko'nikmalariga ega bo'lishi zarur. O'quv dasturlari va materiallarini o'quvchilarning turli darajadagi qobiliyatlariga moslashtirish, shuningdek, o'quvchilarga ta'lim jarayonida tanlov erkinligini berish differenziatsiyaning muhim jihatlari hisoblanadi.

**O'qituvchilarning kasbiy rivojlanishi:** Differenziatsiya va samarali boshqaruvni joriy etishda o'qituvchilarning kasbiy mahorati va kompetensiyasi hal qiluvchi ahamiyatga ega. O'qituvchilarni zamonaviy ta'lim texnologiyalari, o'qitish metodlari va boshqaruv ko'nikmalari bilan qurollantirish uchun tizimli va uzluksiz kasbiy rivojlanish dasturlarini yo'lga qo'yish zarur. Bunda o'qituvchilarning real ehtiyojlari va qiziqishlarini hisobga olish, nazariya va amaliyotning uyg'unligini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi.

**Maktablarning mustaqilligi va javobgarligi:** Boshqaruv strategiyalarini joriy etishda maktablarga ko'proq mustaqillik va javobgarlik berish maqsadga muvofiqdir. Maktab rahbarlari va o'qituvchilariga o'quv jarayonini tashkil etish, resurslarni boshqarish va qarorlar qabul qilishda keng vakolatlar berish lozim. Shu bilan birga, maktablarning faoliyati va ta'lim sifati uchun javobgarlik mexanizmlarini joriy etish, monitoring va baholash tizimini takomillashtirish talab etiladi.

**Jamiyat va ota-onalarning ishtiroki:** Ta'lim sifatini oshirish jarayonida jamiyat va ota-onalarning ishtiroki muhim ahamiyatga ega. Maktablar faoliyatida shaffoflikni ta'minlash, ota-onalar bilan samarali hamkorlik qilish va ularning ta'lim jarayonidagi ishtirokini rag'batlantirish zarur. Ota-onalarning fikr-mulohazalari va takliflarini inobatga olish, ularni maktab hayotida faol ishtirok etishga jalb qilish ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.



**Ta'limni moliyalashtirish va resurslar:** Ta'lim sifatini oshirish uchun zarur moddiy-texnik baza va resurslarni ta'minlash muhim ahamiyatga ega. Maktablarni zamonaviy o'quv qurollari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va laboratoriya jihozlari bilan ta'minlash, shuningdek, o'qituvchilar uchun munosib ish haqi va ijtimoiy himoyani ta'minlash talab etiladi. Ta'limni moliyalashtirishning samarali va shaffof mexanizmlarini joriy etish, resurslarning oqilona taqsimlanishini ta'minlash lozim.

### XULOSA

Ta'lim sifatini differenziatsiyalash va boshqarish strategiyalari O'zbekiston umumiy o'rta ta'lim tizimini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Tadqiqot natijalari va xalqaro tajribalar asosida quyidagi xulosalar chiqariladi:

Differenziatsiya o'quvchilarning individual ehtiyojlarini qondirish va ta'lim natijalarini yaxshilashga xizmat qiladi.

Samarali boshqaruv maktablarning mustaqilligini oshiradi, o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishini ta'minlaydi va ta'lim sifatini nazorat qilish imkonini beradi.

O'zbekistonda differenziatsiya va boshqaruv strategiyalarini joriy etish uchun tizimli islohotlar o'tkazish zarur.

Ushbu maqolada ta'lim sifatini differenziatsiyalash va boshqarish strategiyalari O'zbekiston umumiy o'rta ta'lim tizimi misolida o'rganildi. Kelajakda ushbu mavzuda yanada chuqurroq tadqiqotlar o'tkazish va boshqa mamlakatlar tajribasini o'rganish muhim ahamiyatga ega.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-sonli "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni.



2. Tomlinson, C. A. (2014). The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners. ASCD.
3. Bush, T. (2011). Theories of educational leadership and management. Sage.
4. Smale-Jacobse, A. E., Meijer, A., Helms-Lorenz, M., & Maulana, R. (2019). Differentiated instruction in secondary education: A systematic review of research evidence. *Frontiers in Psychology*, 10, 2366.
5. Subban, P. (2006). Differentiated instruction: A research basis. *International Education Journal*, 7(7), 935-947.
6. Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management*, 40(1), 5-22.
7. Bush, T., & Glover, D. (2014). School leadership models: What do we know?. *School Leadership & Management*, 34(5), 553-571.
8. Darling-Hammond, L., Burns, D., Campbell, C., Goodwin, A. L., Hammerness, K., Low, E. L., ... & Zeichner, K. (2017). *Empowered educators: How high-performing systems shape teaching quality around the world*. John Wiley & Sons.
9. Sahlberg, P. (2011). *Finnish lessons: What can the world learn from educational change in Finland?*. Teachers College Press.
10. Tomlinson, C. A., & Moon, T. R. (2013). *Assessment and student success in a differentiated classroom*. ASCD.



## GAZ DVIGATELLARINING TERMAL YUKINI ORTIB KETISHIGA ASOSIY OMILLAR

**Nuriddin Abdugʻaniyev**

Toshloq texnik xizmat koʻrsatish texnikumi 3-22 guruh oʻquvchisi, Fargʻona,  
Oʻzbekiston

**Neʼmatjon Jalonov**

Toshloq texnik xizmat koʻrsatish texnikumi 3-22 guruh oʻquvchisi, Fargʻona,  
Oʻzbekiston

**Akbarjon Sirojiddinov**

Toshloq texnik xizmat koʻrsatish texnikumi 3-22 guruh oʻquvchisi, Fargʻona,  
Oʻzbekiston

**Izzatillo Sodiqaliyev**

Toshloq texnik xizmat koʻrsatish texnikumi 3-22 guruh oʻquvchisi, Fargʻona,  
Oʻzbekiston

**Xayotxon Zokirova**

Toshloq texnik xizmat koʻrsatish texnikumi 3-22 guruh oʻquvchisi, Fargʻona,  
Oʻzbekiston

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada gaz yonilgʻisida ishlaydigan dvigatellarning termal yukini ortib ketishi koʻrib chiqilgan Oddiy qilib aytganda, sovuq dvigatel ishga tushirilgandan soʻng, birinchi navbatda qiziydi, shundan soʻng sovutish tizimi issiqlikni belgilangan chegaralarda ushlab turish jarayonlari oʻrganilgan.

**Kalit soʻzlar:** gaz, dvigatel, issiqlik, tizim, sovutish, havo, suyuqlik,



## Kirish

Qoida tariqasida, ko‘plab zamonaviy dvigatellar sovutish suvi isitish oralig‘ida ishlaydi, bu o‘rtacha 85-100 daraja Selsiy. Bu shuni anglatadiki, sovutish tizimi sovutish suvi haroratining minimal belgidan pastga tushishiga va maksimal chegaradan oshib ketishiga yo‘l qo‘ymaydi [1,2].

Dvigatelning ish haroratini doimiy ravishda ushlab turish kerak, chunki bunday isitish bilan texnik suyuqliklar zarur suyuqlikka ega bo‘lishi, ichki yonish dvigatelining qismlari orasidagi bo‘shliqlar issiqlik kengayishi natijasida dizayn normasiga keladi, yoqilg‘i sarflanadi va eng samarali yonadi va hokazo.

Yuqoridagilarni hisobga olsak, sog‘lom sovutish tizimi har doim ish haroratini saqlab qolishga intilishi aniq bo‘ladi. Shu bilan birga, ma‘lum nosozliklar yozda ham, qishda ham motorning haddan tashqari qizib ketishiga olib kelishi mumkin [3-7].

Bitta narsa shundaki, sovuq mavsumda tashqi havo harorati pastligi sababli sovutish tizimining maksimal samaradorligi talab qilinmaydi. Bunday holda, qoida tariqasida, ma‘lum muammolar paydo bo‘lishi tashqi havo harorati ko‘tarilgunga qadar e‘tibordan chetda qolishi mumkin [8-11].

Shunday qilib, dvigatelning haddan tashqari qizishi odatda olib keladi noto‘g‘ri ish sovutish tizimlari. Asosiy sabablar ro‘yxati quyidagilarni o‘z ichiga olishi kerak:

1. sovutish suvi oqishi;
2. tizimning mahkamligini buzilishi;
3. sovutish suyuqligini aylanishining to‘siqlarga uchrashi;
4. sovutish tizimining elementlarining ishdan chiqishi;

Oqish va depressurizatsiya sovutish tizimidagi sovutish suvi darajasining pasayishiga olib keladi, havo qulflari va hokazo. Kengaytirish tankidagi darajaning



pasayishi tashxis qo'yish uchun sabab ekanligi aniq. Quvurlar va shlanglar yorilishi, qistirmalarning shikastlanishi va hokazolar natijasida suyuqlik chiqib ketishi mumkin. Vaziyat favqulodda bo'lsa, unda siz "stop-leak" turidan foydalanishingiz mumkin. Bundan tashqari, ba'zi hollarda radiatorni ta'mirlash yordam beradi [12-19].

Kanallar orqali sovutish suvi aylanishining yomonlashishi haqida ko'rib chiqamiz. Qoida tariqasida, asosiy sabab - ichkaridan tiqilib qolgan radiator. Haqiqat shundaki, sifatsiz foydalanish, o'z vaqtida almashtirish suyuqliklar yoki oddiy suvni sovutish tizimiga to'ldirish radiatorning hujayralarida shkala hosil bo'lishiga, ifloslantiruvchi moddalar va konlarning to'planishiga olib keladi.

Bundan tashqari, sovutish radiatorining tashqi tomoni ham chang va paxmoq qatlami bilan qoplanishi mumkin. Natijada, radiatora issiqlik uzatish yomonlashadi va tiqilib qolgan hujayralar bilan birgalikda sovutish suvi to'g'ri sovib ketmaydi. Shuning uchun vaqti-vaqti bilan radiatorni ichkarida ham, tashqarisida ham yuvish kerak.

Agar buzilishlar haqida gapiradigan bo'lsak, nasosning noto'g'ri ishlashi yoki to'liq ishdan chiqishi suyuqlikning sovutish tizimining kanallari orqali normal aylanishini to'xtatishiga olib keladi. Bunga asos haydovchisining noto'g'ri ishlashi va boshqalar sabab bo'lishi mumkin. Tekshirish uchun uni texnik xizmat ko'rsatish va ushbu elementni qoidalarga muvofiq qat'iy ravishda o'zgartirish tavsiya etiladi [20-25].

Termostatga kelsak, bu elementning vazifasi sovutish suvini kichik doiradan (dvigatel sovutish ko'ylagi) katta doira orqali (radiator orqali) o'tkazishdir. Odatda, vosita qizib ketayotganda, suyuqlik faqat kichik doira ichida aylanadi, ma'lum bir isinishdan so'ng, termostat katta doira ochadi.



Agar bunday ochilish sodir bo‘lmasa yoki termostat to‘liq ochilmasa , u holda sovutish suvi katta doira ichiga kirib, radiatorda sovutish imkoniyati bo‘lmaydi. Natijada dvigatelning haddan tashqari qizishi yuzaga keladi.

Bundan tashqari, dvigatelning haddan tashqari qizishi boshqa sabablarga ko‘ra sodir bo‘lishi mumkinligini ham qo‘shish kerak. Misol uchun, sovutish faniyining ishlamay qolishi yoki past tezlikda yoki maksimal tezlikda bo‘lishi odatda dvigatelning "qaynab ketishiga" olib keladi.

Shuningdek, paydo bo‘lgan holatlarni ajratib ko‘rsatishingiz mumkin. Bunday holda, dvigatel moyiga kiradigan sovutish suvi oqishi yoki yonish kamerasidan gazlar sovutish tizimiga kira boshlaydi.

Dvigatelning haddan tashqari qizib ketishi - bu issiqlik kelishi bilan qo‘shimchasini olib tashlashni unutadigan avtomobil egalaringing beparvoligi. Misol uchun, agar tashqi harorat 3-5 darajadan oshmagan hollarda ham qoldirilgan bo‘lsa, ichki yonish dvigateli hali ham qizib ketishi mumkin.

Agar haydovchi dvigatelni haddan tashqari qizdirgan bo‘lsa: dvigatel uchun oqibatlar. Qoida tariqasida, mutaxassislar dvigatelni haddan tashqari qizdirishning bir nechta variantlarini ajratib ko‘rsatishadi:

- zaif yoki mahalliy;
- motorning o‘rtacha qizib ketishi;
- qattiq qizib ketish, natijada ichki yonish dvigatelining ishdan chiqishi va yoki tiqilib qolishiga olib keladi;

Research Science and  
Innovation House







1-rasm. Dvigatelni qizish natijasida kuyishi.

Turli hollarda, oqibatlar qanday darajada qizib ketishga ruxsat berilganiga bog‘liq bo‘ladi. Agar harorat ko‘tarilgan bo‘lsa, lekin kritik darajaga yetmagan bo‘lsa va haydovchi muammoni o‘z vaqtida payqab, jihozni tezda o‘chirib qo‘ygan bo‘lsa, dvigatel yaxshi holatda qolishi ehtimoli katta.

Qoidaga ko‘ra, bu holda fanning ishlamay qolishi, nasosning ishlashining yomonlashishi yoki termostatni tiqilishi sabab bo‘ladi.

Agar to‘xtashdan oldin, haddan tashqari qizib ketgan dvigatel ishlagan va tiqilib qolmagan bo‘lsa, bunday qizib ketish o‘rtacha hisoblanishi mumkin. Biroq, kaput ostidan bug ko‘rinadigan bo‘lsa, asboblar shkalasidagi ichki yonish dvigatelining harorati qizil zonaga ko‘tarilgan bo‘lsa, oqibatlar ancha jiddiyroq bo‘lishi mumkin.

Bu shunchaki charchash haqida emas silindr boshi qistirmalari, balki silindr boshining juftlash tekisligining yo‘q qilinishi, erishi, deformatsiyasi, tashqi ko‘rinishi, valf plitalari va boshqalar haqida.

Dvigatelning to‘satdan to‘xtashi kritik haddan tashqari qizib ketish belgisidir. Bunday holatda, uning qismlari va agregatlari shikastlanishi natijasida qurilma shunchaki to‘xtab qolishi mumkin. Shuningdek porshen tiqilib qolishi



mumkin, bu o‘tkir zarba va ichki yonish dvigateling to‘xtashi ko‘rinishida namoyon bo‘ladi.

Bunday haddan tashqari issiqlikning oqibatlarini halokatli bo‘lib, pistonlarning erishi va yonishi sodir bo‘ladi, erigan material silindr devorlariga oqib chiqadi. Dvigatel moyi haddan tashqari qizib ketadi va kokslar, yuklangan ishqalanish juftlari yo‘q qilinadi, va trsakli vallar eritiladi. Ba‘zi hollarda, u sinishi mumkin, porshnlar silindr blokining devoridan o‘tib ketishi mumkin va hokazolar kuzatiladi.

Ko‘rib turganingizdek, ikkinchi holatda, bunday dvigatelni qayta tiklash odatda iqtisodiy jihatdan mumkin emas. Ma‘lum bo‘lishicha, haddan tashqari qizib ketgan va vayron bo‘lgan dvigatel yangi yoki kontrakt quvvat blokiga to‘liq almashtirishni talab qiladi.

Dvigatelni haddan tashqari qizib ketishdan qanday himoya qilish kerak. Ko‘pgina avtomashinalarda asboblarning panelida joylashgan alohida sovutish suyuqligi harorati o‘lchagich mavjud. Biroq, haydash paytida barcha haydovchilar isitishning o‘rishini o‘z vaqtida sezish va dvigatelni to‘xtatishga muvaffaq bo‘lishmaydi.

Shuni ham ta‘kidlaymizki, ba‘zi avtomashinalar qo‘shimcha ravishda haroratning qabul qilinishi mumkin bo‘lmagan o‘rishini ko‘rsatadigan ovoqli signal bilan jihozlangan, ammo bu imkoniyat faqat ba‘zi zamonaviy transport vositalarida mavjud va hatto har doim ham emas. Shu sababli, haddan tashqari issiqlikni ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan harakatdagi xarakterli belgilarni sezish kerak.

Avvalo, haydash paytida asboblarning panelidagi sovutish suvi haroratini vaqti-vaqti bilan kuzatib borish odatini rivojlantirishingiz kerak.



Tizimdagi antifriz yoki antifrizning past darajasi pechdan issiq havо chiqmasligiga olib keladi. Bundan tashqari, sovutish suyuqligi qaynayotganda ichki isitgichdan issiq havо ta'minoti bo'lmaydi. Qaynatish natijasida tizimda havо qulfi hosil bo'ladi.

Ichki yonuv dvigatelining haddan tashqari qizishi dvigatelda paydo bo'lishiga olib keladi. Dvigatelning taqillatilishi gaz pedalini bosish paytida xarakterli tovushli "chaqirlash" bilan ajralib turadi. Bunga parallel ravishda, vosita sezilarli darajada kuchini yo'qota boshlaydi, ko'pincha begona taqillatishlar va shovqinlar paydo bo'lishi orqali aniqlashimiz mumkin.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Umidjon o'g'li, K. S., Khusanboy o'g'li, M. Q., & Mukhammedovich, K. S. (2022). The formation of tasks for overview of operating properties of vehicles. *American Journal Of Applied Science And Technology*, 2(05), 71-76.
2. Ogli, K. S. U. (2022). Analysis of passenger flow of bus routes of fergana city. *International Journal of Advance Scientific Research*, 2(10), 32-41.
3. Khujamqulov, S. (2022). Analysis Of Existing Methods and Means of Monitoring the Technical Condition of Motor Vehicles. *Eurasian Journal of Engineering and Technology*, 9, 62-67.
4. Khujamqulov, S. (2022). A method of conducting experiments on the production of car tires and the disposal of obsolete car tires. *Science and innovation*, 1(A3), 61-68.
5. Xujamkulov, S., Abdubannopov, A., & Botirov, B. (2021). Zamonaviy avtomobillarda qo'llaniladigan acceleration slip regulation tizimi tahlili. *Scientific progress*, 2(1), 1467-1472.
6. Xujamqulov, S. U., Masodiqov, Q. X., & Abdunazarov, R. X. (2022, March). Prospects for the development of the automotive industry in uzbekistan. In *E Conference Zone* (pp. 98-100).

7. Meliboyev, A., Khujamqulov, S., & Masodiqov, J. (2021). Univer calculation-experimental method of researching the indicators of its toxicity in its management by changing the working capacity of the engine using the characteristics. *ЭКОНОМИКА И СОЦУМ*, (4-1), 207-210.
8. Fayziev, P. R., Tursunov, D. M., Khujamkulov, S., Ismandiyarov, A., & Abdubannopov, A. (2022). OVERVIEW OF SOLAR DRYERS FOR DRYING LUMBER AND WOOD. *American Journal Of Applied Science And Technology*, 2(04), 47-57.
9. Meliyev Xudoyor Oblayorovich, & Tursunov Dilshod Mukhamadbekovich. (2022). Analysis of the Impact of Hydraulic System Fluid Quality on the Efficient Operation of Universal-Type Tractors. *Eurasian Research Bulletin*, 6, 103–108.
10. Xujamqulov, S. U. O. G. L., & Masodiqov, Q. X. O. G. L. (2022). Avtotransport vositalarining ekspluatatsion xususiyatlarini kuzatish bo'yicha vazifalarni shakllantirish. *Academic research in educational sciences*, 3(4), 503-508.
11. Masodiqov, Q. X. O. G. L., Xujamqulov, S., & Masodiqov, J. X. O. G. L. (2022). Avtomobil shinalarini ishlab chiqarish va eskirgan avtomobil shinalarini utilizatsiya qilish bo'yicha eksperiment o'tkazish usuli. *Academic research in educational sciences*, 3(4), 254-259.
12. Khujamkulov, S. U., & Khusanjonov, A. S. (2022). Transmission system of parallel lathe machine tools. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 12(2), 142-145.
13. Umidjon o'g'li, K. S., Khusanboy o'g'li, M. Q., & Mukhammedovich, K. S. (2022). The formation of tasks for overview of operating properties of vehicles. *American Journal Of Applied Science And Technology*, 2(05), 71-76.
14. Khujamqulov, S. (2022). A method of conducting experiments on the production of car tires and the disposal of obsolete car tires. *Science and innovation*, 1(A3), 61-68.
15. Abduraxmonov, A., & Tursunov, D. (2021). Gaz dizelda ishlovchi dvigatellarini sovitish tizimi. *Science and Education*, 2(7), 226-232.

16. Qobulov, M., Jaloldinov, G., & Masodiqov, Q. (2021). Existing systems of exploitation of motor vehicles. *Экономика и социум*, (4-1), 303-308.
17. Nosirjonov, S. I. U. (2022). Yo'l burilishlarida harakatlanayotgan transport vositasining tezligiga yo'l qoplamasi va ob-havo sharoitlarining ta'siri. *Academic research in educational sciences*, 3(4), 39-44.
18. Масодиков, QX (2022). Исследование теоретических и практических аспектов возникновения внутренних напряжений в полимерных и лакокрасочных материалах и покрытиях на их основе, оказывающих значительное влияние на их долговечность. *Инновационная технология: научно-методический журнал*, 3 (09), 29-37.
19. Ходжаев, С.М. (2022). Основные проблемы организации и управления автомобильными станциями технического обслуживания и ремонта в ферганской области. *Инновационная технология: научно-методический журнал*, 3 (09), 38-47.
20. Axunov Javlon Abduljalilovich. (2022). Analysis of road accidents involving children that occurred in fergana region. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 3(09), 57–62.
21. Abduraximov, A. A. (2021). Socio-economic analysis of the concept of «unemployment». *Экономика и социум*, (2-1), 14-17.
22. Abdurakhimov, A. A. (2022). The basics of determining the braking of vehicles in road traffic. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 3(09), 63-78.
23. Tursunov, D. M. (2022). Study of the stages of development of a gas-cylinder engine supply system. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 3(09), 79-84.
24. Ismadiyorov Asrorjon Anvarjon. (2022). Research on polishing properties of gear oils and ways to improve them. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 3(09), 13–21.

25. Otabayev Nodirjon Ibragimovich. (2022). Mathematical model of diesel internal combustion engine subsystem. Innovative Technologica: Methodical Research Journal, 3(09), 22–28.



Research Science and  
Innovation House



## Self-development and personal growth how to improve your skills and achieve success in life

Makhmudova Aziza Azamatovna

Faculty of National Dress and Art, Termiz State University Organization of culture and art institutions and 3rd year management course student

**Annotation:** This article talks about self-development, personal growth, the place of reading in a person's life, secrets of skill development, methods of being successful, the role of mutoaladan in the formation of leader's speech. The role of mutoala in human life is of particular importance. Especially in the maturation of the leader, the role of books in his oratory development is incomparable. Each of us, whichever profession we are, will interact with the book to a certain extent, depending on our capabilities and circumstances. This is how we spend a certain part of our measured life

**Key words:** leader, culture, ability, virtue, leader, skill, management, art, spirituality, guide, dialogue, success, Development, Growth, literature, speech, Leader speech.

A person must necessarily read the book in order to develop himself. The role of read in human life is of particular importance. Especially in the maturation of the leader, the role of books in his oratory development is incomparable. Each of us, whichever profession we are, will interact with the book to a certain extent, depending on our capabilities and circumstances. We spend a certain part of our measured life on it. But what kind of reading a book, its effects and consequences, in general, why we read a book, we will not all think about it in depth. Many people cannot read books, and many people do not understand more correctly why they are reading. Some see it as a difficult but only way to be educated. For them, any book will make a person "educated". And for others, reading is a pastime, just spending time and reading to them whatever, if not boring.

Just wanting to relax, spend time and grieving only about being "educated", the reader notices some unknown power in the book that purifies the heart, inspires the person. However, he cannot accurately imagine and evaluate this power. Such a reader looks like a patient who is completely unaware of medicine, that is, without understanding exactly what medicine is needed, begins to taste from each box. In fact, not every person should be able to find books that are



necessary for him, which give him new strength and spiritual influence, even when it comes to reading?

There is no point in knowing the history of world literature if not every read book brings joy and trouble, enthusiasm and spiritual freshness. Reading without reflection-khushmanzara means walking blindfolded in nature. We need to read not to forget ourselves and our life, but to realize the reins of life in a more conscious way. The book is required not to look like a cowardly student who looks at a dim-witted teacher, but to approach the conquest of the highest peak as an ardent climber. People spend a lot of time developing and educating themselves, but often new knowledge disappears in a black hole and does not help in any way in life. As a result, a week later, we will not be able to repeat the main ideas of the book we read. Or even worse - we left the courses after watching several lectures.

In order for self-education to be really effective, it must be treated as a business project. The development of personality begins in the early stages of a person's life. Childhood is the main stage in Personality Development. During this period, the child interacts with the environment, gaining experience and the main personal characteristics begin to form. Environmental factors such as family, education, friends, cultural values and experiences affect the development of the individual. In addition, genetic inheritance also forms the main building blocks of personal characteristics. The development of personality lasts from childhood to adolescence and puberty.

Self-development is a complex process that is final in the stages of personality creation. Sooner or later, a person comes to this mainly due to dissatisfaction, the desire to recognize himself as a person and the example of the surrounding society. A weak person is overwhelmed by fear, so he is not against him, but obeys the mentality of a herd. But opposing does not mean wrong. Rather, it means being individual, self-development and improvement. To achieve this, you need to constantly work on yourself, because self-development is not a privilege. Suppose you cannot spend all your research on one area of life, you get a job and only do it from morning to evening to make money. You need to start changing a little in each area of life, in small stages, so that you can achieve results. Self-development is a path that must go through certain stages of development. To begin with, get to know yourself, set the priorities of your life and ask yourself who you are in this world. Then you need to set goals, where you need to act, what result you want to achieve. They should be short-lived, not only for the long future, but also for lasting results, then the



incentive to act will be stronger. The next step will be a schedule of plans to achieve the desired result with small efforts and go step by step to your dream, achieve, achieve results, improve. After all, after taking a step, you can accumulate willpower and not relax on the road. The results can be surprising, they do not in vain say that a person is capable of even more than he thinks.

### REFERENCES

1. Karimova V.M., Hayitov O.E., Umarova N.Sh. fundamentals of professional competence in the field of Management: a monograph. / Prof. V.M. Under Karimova Ed. - T.: "Science and technology", 2008. – 120 b.
2. Arxiv.uz
3. Hayitov, O.E. Management psychology: tutorial / O.E. Hayitov; Ministry of Higher and secondary special education of the Republic of Uzbekistan. - T.: TIQXMMI, 2019. – B. 8–23.



---

# Research Science and Innovation House

## Bodringning morfobiologik, xo‘jalik belgilari va tashqi muhit omillariga talablari

Pirimqulova Muxabbat Xayitovna

Pirimqulova66@b.k.ru

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti

**ANNOTATSIYA:** Bodring – (*Cucumis sativus*) bir yillik, o‘t o‘simlik. Vatani —Hindiston, ammo hozir dunyoning ko‘pgina mamlakatlarida yetishtiriladi. Issiqsevar o‘simlik xisoblansada, vegatasiya davrining qisqaligi sababli yer kurrasining shimoliy o‘lkalarida ham etishtiriladi. Bodring sistematikasiga yopiq urug‘lilar bo‘limi, ikki urug‘pallalilar sinfi, qovoqdoshlar oilasi, binar nomenklatura bo‘yicha nomlanishi *Cucumis sativus* L.

**KALIT SO‘ZLARI:** *Cucumis sativus*, gulkosasi bochkasimon, Onalik guli, erkak guli, qovoqcha, bir uyli, entomolil,ayrim jinsli.

**ANNOTATION:** Cucumber (*Cucumis sativus*) is an annual herbaceous plant. Its homeland is India, but now it is cultivated in many countries of the world. The heatloving plant is also cultivated in the northern regions of the globe due to the short vegetation period. *Cucumis sativus* L.

**KEY WORDS:** *Cucumis sativus*, barrel-shaped calyx, Mother flower, male flower, pumpkin, monoecious, entomological, unisexual.

**АННОТАЦИЯ:** Огурец (*Cucumis sativus*) – однолетнее травянистое растение. Его родиной является Индия, но сейчас его культивируют во многих странах мира. Теплолюбивое растение культивируют и в северных регионах земного шара из-за короткого вегетационного периода. Кукумис посевной L.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *Cucumis sativus*, чашечка бочковидная, материнский цветок, мужской цветок, тыква, однодомный, энтомологический, однополый.

**Bodring — bir yillik qovoqdoshlar oilasiga *Cucumis L* turiga mansub o‘simlik bo‘lib.** Poyasi er bag‘irlab o‘sivchi, palakli o‘simlik, gajaklari oddiy. O‘simligi 4-5 ta barg xosil qilgach, erga yotib, yoyilib palak otadi yoki gajaklari yordamida atrofdagi narsalarga chirmashib o‘sadi. Poyasi zich tuklar bilan qoplangan

yoki tikanli. Poyani ko‘ndalang kesimi besh qirrali kertikli. Poyada ma'lum oraliqda bo‘g‘imlar shakllanadi, ularda yon shoxlar, mo‘ylovlar va gullar bo‘ladi. Birinchi 3-4 bo‘g‘imlarda mo‘ylovlar bo‘lmaydi. Ko‘pchilik navlarni shoxlanishi monopodialdir. Determinant tipda o‘suvcilari ham ma'lum, ular terminal gullarni paydo qilib simpodial shoxlanishga o‘tishi bilan tavsillanadi. Ammo bunday navlar himoyalangan yerlarda foydalanilmaydi.

Poyasi shoxlanuvchan, yomoloq, yumoloq-qirrali yoki qirrali, tuklar bilan qoplangan bo‘ladi. Asosiy poya, so‘ngra uning barg qo‘ltiqlaridan birinchi tartibli va ikkinchi tartibli yon shoxlar hosil bo‘ladi. Bodring o‘simligi naviga, oziqlanish maydoni va haroratga bog‘liq xolda sust, o‘rtacha va kuchli shoxlanuvchan bo‘ladi. Shoxlanish turiga qarab bodring navlari bir poyali, kuchli- (yon shoxlari 8 dan ko‘p), o‘rtacha- (5-8 tagacha yon shoxlar) va sust- (1-4 tagacha yon shoxlar) shoxlanuvchan poyali navlarga bo‘linadi. Poyaning uzunligi nav va etishtirish shart-sharoitlariga qarab belgilanadi: ochiq maydonda asosiy poya 1-1,5 metr, qulay sharoitlar tug‘ilganda 3 metrgacha, issiqxonalarda 5 metrgacha o‘sadi. Poyasi ingichka (diametri 0,5 sm 3sm kam) va qalin (0,5 sm dan ko‘p) bo‘lishi mumkin. Kalta palakli bodring navlari odatda tezpishar, mevasi nisbatan kalta, vegetatsiya davri qisqaligi bilan xarakterlanadi. Naviga qarab bodring o‘simligi sust, o‘rtacha va kuchli barglangan turlarga bo‘linadi.

Barglari poyada navbatma-navbat joylashadi. Barg plastinkasi butun, yuzasi tekis yoki ajinli, barg qirrasini ham odatda tekis. Shakli naviga qarab yumoloq panjasimon yoki oval panjasimon bo‘lishi mumkin. Bodring barglari yirik yuraksimon, burchakliyuraksimon, yuraksimon-bo‘laksimon, besh bo‘lakli, besh karra qirqilgan bo‘ladi.

Barglarni shakli va o‘lchami ontogenezda o‘zgaruvchan bo‘lib, yoshiga qarab barglarni kertiklari ko‘payadi, o‘lchamlari esa ortadi. Bodringda barglar bandli, poyada navbati bilan joylashgan. Bargning qirra-lari tishli, barmoqli yoki tekis. Bargning ikki tomoni ham tuklangan. Bargini rangi har xil jadallikdagi ko‘kish. Barg plastinkasini rangi va jadalligi nav xususiyatlariga, yoshi va yetishtirish sharoitiga bog‘liq.

Bodring – bir uyli, chetdan changlanuvchan entomolil, gullari ayrim jinsli o‘simlik. Bir o‘simlikda erkak va urg‘ochi gullari mavjud. Germolradit (ikki jinsli) ham uchraydi. Gullari sariq, besh gulbargli. Erkak gullar barg qo‘ltig‘ida shakllanib



bir necha donalab to'pgulga yig'ilgan. Gullari kalta , gulkosasi bochkasimon. Gulkosabargi uzun. Gultoji bargi sariq, 5 ta gulbargdan iborat.

To'rtasi juft va bittasi yakka o'sgan. Onalik guli erkak guliga nisbatan gultojibargga ega. Pastki bo'g'inda barg bo'g'inlaridan ko'proq erkak gular paydo bo'ladi. Poyaning pastki qismidan yuqoriga ko'tarilib brogan sari erkak va urg'ochi gullarni nisbati urg'ochi gullari ko'payishi tomon o'zgarib boradi.

Gullash va changlanish uchun harorat 18-21°C bo'lishi qulay hisoblanadi. Changlangandan so'ng naychalar tez o'sib, 8-12 kundan keyin terishga yaroqli bo'ladi. Urug'lik meva changlangandan 1,5 oy keyin etiladi.

Bodring mevasi — qovoqcha. Mevalar vazniga qarab juda mayda (50 g gacha), mayda (50-100 g), o'rtacha (101-200 g), yirik (201-400 g) va juda yirik (400 g ortiq) larga bo'linadi. Ko'k bodring 5 sm dan 70 sm gacha uzunlikda.

Bodring urug'lari bir urug'li hisoblanadi. Ular cho'ziq-ellipssimon shaklda va oq-sarg'ish rangda bo'ladi. Urug'lar uzunligi — 7-16 mm eni - 3-6 mm, qalinligi - 2-3 mm ni tashkil etadi. 1000 dona urug'ning vazni 16-33 g. Bir grammda 30-65 dona urug' bo'ladi. Mayda urug'larga 8 mm gacha, o'rtachalarga 8-15 mm, yiriklarga 15 mm yuqori uzunlikdagilar kiradi. 1000 dona mag'izli urug'larni vazni 20 g, o'rtachalar - 20-30 g, yiriklarida-30 g ortiq bo'ladi. Bodring urug'lari o'zini unuvchanligini o'rtacha 8-10 yil saqlaydi, biroq bu muddat saqlash sharoitiga qarab o'zgarishi mumkin. Havo harorati va namligi yuqori bo'lganda unuvchanlik juda kamayadi. Urug'larni saqlashdagi maqbul tartibot: havoning nisbiy namligi 50-60 % dan yuqori bo'lmasligi, havo harorati esa + 15°C atrofida bo'lishdir.

Bodring o'simligi asosan 30 sm chuqurlikda joylashgan, tarmoqlangan o'q ildiz tizimini hosil qiladi. Ayrim ildizlari 70-90 sm chuqurlikkacha kirib boradi.

Bodring urug' pallasida ostida va poyani bo'g'imlarida oson yon ildizlar hosil qiladi. Urug'unib chiqqandan so'ng ildiz tizimi rivojlanishi yer ustki qismiga nisbatan ilgari ketish xususiyati ega. Ildizlarni tez o'sishi yaxshi havoga to'yintirilgan muhitni tuproqdan oziqlantirishni yaxshilashni talab etadi. Bodring o'simligi rivojlanishi urug'unib chiqish davridan boshlanadi. Eng qulay bo'lgan sharoitlarda, bodring urug'lari, ekilgandan 5-7 kundan keyin unib chiqaboshlaydi. Bodring urug'larini bo'rtishi uchun 42 %, unib chiqishiga esa 105 % suvni singdiradi. Unib chiqish tezligi tuproq haroratiga sezilarli darajada bog'liq bo'ladi.

O'suv davri boshida ildiz tizimi, yer ustki qismiga qaraganda jadal rivojlanadi.



Birinchi chinbarg maysalar ko‘ringandan 5-8 kundan so‘ng hosil bo‘ladi. U urug‘ pallalaridan o‘zining shakli, cheti qirraliligi bilan keskin farqlanadi. Bundan bir kun

o‘tgach ikkinchi chinbarg hosil bo‘lib, 20-25 kunda esa o‘simlik 5 ta chinbarg ega bo‘ladi.

Bodring o‘simligini keyingi rivojlanish bosqichi — gullash bosqichidir. Ertapishar navlarda gullash 30-40 sutkada, o‘rtapishar va kechpisharlarda esa 45-70 sutkadan keyin boshlanadi. Urg‘ochi gullarini hosil bo‘lishi faqat navlarga bog‘liq bo‘lmasdan yetishtirish sharoitiga ham bog‘liq. Bu sharoitlar qanchalik maqbul bo‘lsa, urg‘ochi gullari shuncha tez va ko‘p hosil bo‘ladi.

Mevalar paydo bo‘lishi bilan bodring o‘simligi o‘zini rivojlanishidagi to‘rtinchi oxirgi — hosil to‘plash bosqichiga kiradi. Mevalarning texnik etilishi ertapishar navlarda 8-10 kundan keyin, o‘rtapishar va kechpishar navlarda esa changlangandan keyin 10-12 kun o‘tgach sodir bo‘ladi. Urug‘ olish uchun gul changlangandan keyin ertapishar navlarda 40-45 kun, o‘rtapishar va kechpishar navlarda 50-60 kun o‘tishi mumkin.

Tashqi muhit omillariga talabi.

Bodringni vatani Janubiy-Sharqiy Osiyoning tropik va subtropik tumanlari hisoblanadi. Bu o‘simlik turini shakllanishi iliq va nam iqlimda sodir bo‘lishi uni tashqi muhit omillariga bo‘lgan munosabatiga ham ma‘lum talablarni yuzaga keltirgan.

Bodring — issiqsevar o‘simlik, sovuqni ko‘tara olmaydi. Urug‘ni unib chiqishi uchun eng pastki harorat chegarasi — 12-13°C. Harorat 25-30°C da urug‘ eng tez (4-6 kundan keyin) unib chiqadi. 11-17°C haroratda niholarni paydo bo‘lishi 7-16 kungacha cho‘ziladi. Unib chiqish gullash davridagi kunduzi quyoshli kundagi eng maqbul harorat -24-28°C, bulutlida-18-22°C, kechasi esa-12-18°C. Hosil to‘plash davrida harorat kunduzi - 24-30°C va kechasi 16-18°C bo‘lganda yaxshi hisoblanadi. Maqbul tuproq harorati 21-23°C, u 16°C dan pastga tushmashgi kerak.

Bodringda o‘shish jarayoni harorat 14,5°C dan kam va 42°C dan oshganda to‘xtaydi. Turli navlarni maysalari hosil bo‘lishi uchun 10°C da yuqori jamr harorat yig‘indisi - 140- 242°C dir. Agar una boshlagan urug‘lar uzoq muddat 10-12°C haroratda bo‘lsa, ularning unuvchanligi keskin kamayadi. Harorat -1°C da bodring maysalari nobud bo‘ladi. Agar ikki hafta davomida harorat 0° dan 6-8°C gacha o‘zgarib tursa, ikki chinbarg chiqarmagan yosh o‘simliklar halok bo‘ladi.



Harorat  $5^{\circ}\text{C}$  bo'lganda bodringda fotosintez to'xtaydi. Kunduz kunlari havo harorati  $12-15^{\circ}\text{C}$  da o'sish sekinlashadi, hosil bo'lishi yomonlashadi, barg o'lchamlari kamayadi. Haroratni keyinchalik kamayishi a'zolarining zararlanishiga va o'simlikni nobud bo'lishiga olib keladi. Tungi haroratlarni  $18^{\circ}\text{C}$  dan past bo'lishi hosildorlikni kamaytiradi. Bu bodring mevalarini asosan kechasi o'sishi bilan bog'liq. Bu vaqtda organik moddalarni bargdan tugunchalarga jadal o'lishi sodir bo'ladi. Agar haroratni pasayishi, havo namligi ortishi bilan bir vaqtda kuzatilsa, o'simliklar unshudring kasalligi bilan zararlanadi.

Bodring uchun yuqori haroratdan pastki yoki aksincha, pastki haroratdan yuqoriga keskin o'tqazish maqbul emas. Tuproq harorati katta ahamiyatga ega. Agar u  $16^{\circ}\text{C}$  dan pasaysa, maysalar hosil bo'lishi sustlashib, suv va mineral oziqa moddalarni o'zlashtirish sekinlashadi, ildiz chirish kasalligiga chalinishi kuchayadi. Bodring navlari issiqlikka talabchanligi bo'yicha ham farqlanadi, bu ularning ekstremal haroratlarda ta'sirlanishiga, haroratni o'zgarishi va o'suv davomiyligiga bog'liq bo'ladi. Uzoq sharq navlari haroratni pasayishiga juda yaxshi moslasha olish xususiyatiga ega.

Bodring — yorug'sevar o'simlikdir, ma'lum chegaragacha yonig'likni ortishiga moyillik bildiradi va kelib chiqishiga ko'ra qisqa kunli o'simliklar qatoriga kiradi. Ammo aniq ko'rinadigan qisqa kunlikka faqat tropik navlarga egadirlar, yuqori kengliklardagi mo'tadil iqlimli tumanlarda yozgi davrlarda yetishtirilganda nafaqat urg'ochi gullarini balki erkak gullarini ham hosil qilmaydi.

Sabzavot ekinlari orasida bodring mineral oziqaga juda talabchan guruhga kiradi. Bodring hosili bilan oziqa elementlarini oz miqdorda olib chiqadi (**1 t** mevalarga **1,7 kg** - azot, **1,3 kg** – fosfor va **8,6 kg** - kaliy). Biroq, o'simlik tomonidan ularni o'zlashtirilish sur'ati juda yuqori, bu o'simlikni barcha massasini ortishi bilan bog'liq. Bodringni oziqlanish xususiyatlariga tuproq eritmasi reaksiyasiga va konsentratsiyasiga yuqori sezgirliги ham kiradi (eng maqbul pH - **6- 6,5** ). U juda past sho'rga chidamliligi bilan ajralib turadi. Bodring o'sishning birinchi **2-3** haftasida oziqa moddalardan kam foydalanadi. Maksimum elementlarni gullash va hosil berish davriga o'zlashtirilishi to'g'ri keladi. Bodringni birinchi **10-15** kunda azot bilan kuchli oziqlantirish, keyin gullashgacha-fosforli, hosil berish vaqtida esa azot-kaliyli oziqa zanir. Noqulay haroratlar sharoitida, nam bilan kam ta'minlanganlari, shuningdek, yorug'lik etishmaganda mineral oziqani nafaqat miqdori, balki undan foydalanish samaradorligi ham kamayadi. Mineral oziqa



yetarli bo‘lmaganda mevalarni shakllanish muddati uzayadi va ularning shaklini o‘zgarishi sodir bo‘ladi.

Respublikamizdagi issiqxonalariga mo‘ljallangan bodringni yangi nav va duragaylarini yaratish bo‘yicha bir qancha ilmiy tadqiqot ishlari natijalari abiyotlarda keltirilgan. Jumladan sinalgan bodring duragaylari ichida Sardor F1 navi har bir kv/m dan 8.2 kg hosil to‘plab 46 kg miqdorda elita urug‘lar yetkazib berganligi bo‘yicha ma‘lumotlar berilgan.

O‘zbekiston issiqxonalarida ekish uchun bodringni Orzu F1, Amar F1, Baby mini F1, Expoza F1 nav va duragaylari boshqa sinovda qatnashgan nav va duragaylardan mevasining vazni maxsulot sifati va kasalliklarga chidamliligi bo‘yicha ustun ekanligi aniqlangan .

Mamalakatimiz issiqxonalarida ekologik sof maxsulot yetishtirish maqsadida bodringni kasallikka va zararkunandalar qarshi kurashda biologik kushandalarda hozirgi vaqtda yaxshi yo‘lga qo‘yilgan bodring shirasiga qarshi oltinko‘zni 1:15 nisbatda ishlatilganda bu hashoratga qarshi samaradorlik ko‘rsatkichi 70.5 % ni tashkil etgan kelgusida issiqxonalar uchun 1:10 va 1:15 nisbatda oltinko‘zni qo‘llash tavsiya etilgan .

**XULOSA:** Hozirgi kunda dunyo bo‘yicha aholini oziq ovqat mahsuloti bilan ta‘minlash eng muhim va dolzarb masalalardan biriga aylanib ulgurgan. Aholi sonining oshishi ekin maydonlarining qisqarishi hisobiga aholini oziq ovqat bilan ta‘minlash yildan-yilga murakkablashib bormoqda. Hozirgi kunda yilning istalgan davrida sabzavotlarni issiqxonada yetishtirish mumkin. Respublikamizda so‘nggi yillarda aholini oziq-ovqat va boshqa qishloq xo‘jaligi, xususan sabzavot maxsulotlariga bo‘lgan ehtiyojni to‘la qondirish maqsadida issiqxona sabzavotchiligida keng qamrovli chora- tadbirlar amalga oshirilmoqda. Issiqxonada sabzavot ekinlarini yetishtirishning yangi innovatsion texnologiyalari qo‘llanib sanoat asosida maxsulot yetishtirilmoqda. Respublikada issiqxonalarining umumiy maydoni 50.5 ming ga tashkil etib, shundan 35 ming ga pomidor, 20.5 ming ga bodring ekinlari ekilmoqda.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Xayitovna, Pirmqulova Muxabbat, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "Cauliflower Growing Technology." *Texas Journal of Multidisciplinary Studies* 6 (2022): 8-10.

2. Xayitovna, Pirimqulova Muxabbat, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "KARTOSHKANING TARQALISH HUDUDLARI.
3. "O‘ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI 2.18 (2023): 209-212.
4. Xayitovna, Pirimqulova Muxabbat, Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich, and Jumayev Islom Bobomurod o‘g‘li. "O‘ZBEKISTONNING O‘RTA MAVSUMDAGI GULKARAM NAVLARI."
5. Примкулова, Мухаббат Хайитовна, et al. "МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСТЕНИЯ ПАМИДОР, СОПТА." *O‘ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI* 2.19 (2023): 69-74.
6. Jumageldiyevna, Gulshan Nurmatova, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "ZARANG (ACER) TURKUMI." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 6-11.
7. Qizi, Xushvaqtova Muhlisa Nuriddin, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "Achchiq Bodom Turkumi." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 141-149.
8. Jumageldiyevna, Gulshan Nurmatova, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "KIVI O‘SIMLIGI HAQIDA." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 12-17.
9. Jumageldiyevna, Gulshan Nurmatova, Abdurayimova Mujgona Abdusalilovna, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "QAYRAG ‘OCH (ULMUS) TURKUMI." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 32-35.
10. Qizi, Jo‘Rayeva Go‘Zal Davlat, Shaymanov Sherzod Kamol O‘G‘Li, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "GO ‘ZAL KATALPANING MARFOLOGIYASI VA MANZARAVIYLIK XUSUSIYATLARI." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 46-49.
11. Qizi, Hamidova Dilrabo Chori, et al. "JASMIN (JASMINUM) TURKUMI." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 53-56.
12. Jumageldiyevna, Gulshan Nurmatova, Abdurayimova Mujgona Abdusalilovna, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "PISTA



(PISTACIA) TURKUMI." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 36-38.

13. Pirmqulova, Muxabbat Xayitovna, et al. "O'ZBEKISTONNING O'RTA MAVSUMDAGI GULKARAM NAVLARI." *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences* 3.2 (2023): 661-665.

14. Xayitovna, Pirmqulova Muxabbat, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "Exploiting Seasonal Varieties of Tomato Cultivation for Enhanced Yield and Nutritional Impact in Uzbekistan." *Indonesian Journal of Innovation Studies* 24 (2023): 10-21070.

15. Xudaynazarovna, Ashurova Muxlisa, Muxammadiyeva Gulchiroy Raxmonovna, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "O'G'ITLARNING TURLARI-XUSUSIYATLARI, TUPROQ STRUKTURASIGA VA O'SIMLIK HOSILIGA TA'SIRI." *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI* 2.18 (2023): 204-208.

16. Faxriddinovich, Mamarajabov Samandarbek, et al. "FERTILE VARIETIES OF GOOSEBERRIES."

17. Faxriddinovich, Mamarajabov Samandarbek. "ZIRK (BERBERIS) TURKUMI." *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI* 2.16 (2023): 690-694.

18. Abdullayev, Muxtorjon, and Samandarbek Mamarajabov. "VARIETIES AND ACHIEVEMENTS OF WHEAT PLANT SELECTION IN UZBEKISTAN." *Евразийский журнал академических исследований* 2.11 (2022): 100-104.

19. Xayitovna, Pirmqulova Muxabbat, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "KARTOSHKANING TARQALISH HUDUDLARI." *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI* 2.18 (2023): 209-212.

20. Xayitovna, Pirmqulova Muxabbat, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "Cauliflower growing technology." *Texas Journal of Multidisciplinary Studies* 6 (2022): 8-10.

21. Xayitovna, Pirmqulova Muhabbat, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "Types of corn grown in Uzbekistan and their peculiarities." *Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences* 3 (2022): 59-63.

22. Abdukarimovna, Abdukarimova Mamlakat, Qulmurotova Aziza Muhiddinovna, va Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "POMIDOR ZARARONCHILARI" *Finlyandiya xalqaro ta'lim, ijtimoiy fanlar va amp; Gumanitar fanlar* 11.2 (2023): 427-430.

23. Xolmamatovna, Xafizova Matluba, et al. "TYPES OF SOILS COMMON IN UZBEKISTAN AND THEIR CHARACTERISTICS." *American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations* 2.09 (2022): 13-19.

24. Nodirovna, Nabijonova Halima, et al. "Village Farm Plants Pests." *Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences* 1.5 (2022): 217-220.

25. Xayitovna, Pirimqulova Muxabbat, et al. "Planting Cauliflower Seeds in the Open Field." *INTERNATIONAL JOURNAL OF INCLUSIVE AND SUSTAINABLE EDUCATION* 1.5 (2022): 240-246.

26. Faxriddinovich, Mamarajabov Samandarbek, et al. "FERTILE VARIETIES OF GOOSEBERRIES."

27. Bobirovich, Abdullayev Muxtorjon, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "VARIETIES AND ACHIEVEMENTS OF MOSH PLANT SELECTION IN UZBEKISTAN."

28. Xayitovna, Pirimqulova Muxabbat, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "BIOLOGICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF POTATOES."

29. Rajametov Sh, Normurodov I, Adilov X, Nomozov I, Meva rezavor meva va tok kuchatzorlarini tashkil etish. O'quv qullanma. Toshkent-2018

30. Zokirova M.S. Axmedova Z.R. Yaxyayeva M.A., Dodayev KO Topinambur (*Heliantus tuberosus* L.) tuganagini saklashning yangi biotexnologik usullari O'zbekistonda yaratilgan topinambur industriyasining salohiyati korporativ innovatsion hamkorlik natijalari va istikbollari T.2013 123-130 bet

31. Abdullayev, Muxtorjon, and Samandarbek Mamarajabov. "VARIETIES AND ACHIEVEMENTS OF WHEAT PLANT SELECTION IN UZBEKISTAN." *Eurasian Journal of Academic Research* 2.11 (2022): 100-104.

## IMPROVING MANAGEMENT STRATEGIES FOR AGRICULTURAL ENTERPRISES IN UZBEKISTAN: ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC APPROACHES

**Sobirov Islomjon**

Student, Fergana Polytechnic Institute, Fergana, Uzbekistan

**Gulsanam Boykuzieva**

Doctoral Student, Department of Management, Fergana Polytechnic Institute,  
Fergana, Uzbekistan

E-mail: [ulsanam\\_77@icloud.com](mailto:ulsanam_77@icloud.com)

### **Abstract**

This article examines the issues of improving the organizational and economic mechanisms of managing the activities of industrial enterprises in Uzbekistan, particularly, in the case of agricultural production enterprises. Agricultural enterprises play an important role in the economy of Uzbekistan and are of great importance in ensuring the country's food security, as well as in increasing the export potential. At the same time, there are several problems in the effective management of the activities of these enterprises: problems such as underdeveloped infrastructure, lack of financial resources, and lack of qualified personnel need to be solved. In the article, the essence, tasks and methods of improving the organizational and economic mechanisms in the management of enterprises are extensively analyzed. Special attention is paid to modern methods and approaches of enterprise management, as well as infrastructure development, introduction of innovations, financial support and personnel training. Through these improvement measures, it is possible to increase the efficiency of agricultural production enterprises, ensure food security and achieve economic growth.

**Keywords:** industrial enterprises, organizational and economic mechanisms, agriculture, production, management, improvement.

### **Introduction**

Industrial enterprises play an important role in the economy of the Republic of Uzbekistan. In particular, agricultural production enterprises play a key role in ensuring the country's food security and increasing its export potential. The

agricultural sector of Uzbekistan is mainly focused on the cultivation of cotton, wheat, fruits and vegetables, and these products are important for the economic stability and development of the country [1,2,3].

It is important to improve the management system of agricultural enterprises for efficient operation. Currently, there are several problems in the management systems of these enterprises. In particular, problems such as underdeveloped infrastructure, lack of financial resources, and lack of qualified personnel have a negative impact on the efficiency of these enterprises. Therefore, there is a need to improve the organizational and economic mechanisms of managing the activities of industrial enterprises, in particular, agricultural production enterprises [4,5].

Organizational-economic mechanisms of management consist of tools, methods and processes necessary for the effective organization and management of enterprise activities. These mechanisms play an important role in coordinating the activities of enterprises in the financial, human resources, production and marketing spheres. Mechanisms such as planning and strategic management, financial management and human resource management are of particular importance for agricultural production enterprises [6,7,8].

In this article, the main problems encountered in managing the activities of agricultural production enterprises, ways to solve them, and issues of improving the organizational and economic mechanisms of management are extensively analyzed. The proposals and recommendations put forward in the article help to increase the efficiency of enterprises, ensure food safety and sustainable development of the country's economy [9-12].

#### *The main part*

### **1. The current situation of agricultural production enterprises in Uzbekistan.**

In Uzbekistan, the agricultural sector is one of the most important sectors of the national economy. This sector is a major contributor to the country's gross domestic product (GDP), employment and export earnings. However, there are several problems in managing agricultural enterprises:

- **Underdeveloped infrastructure:** Water supply, transport and logistics systems are underdeveloped. This situation leads to difficulties in the production and delivery of agricultural products. The lack of an effective infrastructure system causes a decrease in the quality of products and an increase in production costs.



- **Lack of financial resources:** Agricultural enterprises often do not have sufficient financial resources. Difficult credit conditions and high interest rates limit access to financial resources. This limits the possibilities of introducing new technologies and modernizing production processes.

- **Lack of personnel and lack of qualified specialists:** Lack of qualified personnel in the agricultural sector is also an important problem. Many enterprises have workers who do not have the knowledge and skills necessary to apply modern management methods and implement new technologies.

## 2. The nature and tasks of organizational and economic mechanisms

Organizational-economic mechanisms consist of tools, methods and processes necessary for effective management of enterprise activities [14-18]. These mechanisms serve to coordinate the activities of the enterprise in the financial, human resources, production and marketing spheres. The following mechanisms are important for agricultural enterprises:

- **Planning and strategic management:** Determining the long-term goals of the enterprise and determining ways to achieve them. Strategic planning plays an important role in ensuring the sustainable development and competitiveness of the enterprise.

- **Financial management:** Effective management and optimal use of financial resources. In this process, it is important to analyze the financial situation of the enterprise, create financial plans and manage financial flows.

- **Human resource management:** Attracting, training and motivating qualified personnel. Personnel training and improvement of their qualifications play an important role in increasing the efficiency of the enterprise.

- **Management of marketing and sales system:** Increase the company's income by analyzing the market, advertising products and organizing sales.

## 3. Ways to improve the activity of agricultural enterprises

In order to improve the activities of agricultural production enterprises, measures should be taken in the following directions:

- **Infrastructure development:** Efficient delivery of agricultural products by improving water supply, transport and logistics systems. In this regard, it is important to attract investments in the development of infrastructure by the state and to expand cooperation with the private sector.

- **Introducing innovations:** Application of new technologies and provision of modern equipment. By introducing innovations, it is possible to increase production efficiency and improve the quality of products. For this purpose, the state must support innovative projects and allocate subsidies.

- **Financial Aid:** Support of enterprises by providing subsidies and preferential loans by the state. It facilitates access to financial resources for enterprises and serves their development.

- **Personnel training:** Training of qualified specialists and ensuring their continuous development. It is possible to train qualified personnel by strengthening cooperation with agricultural universities and research institutes. It is also necessary to implement programs of retraining and upgrading the skills of the enterprises [19-25].

- **Improving market and marketing strategies:** Expanding the opportunities for enterprises to bring their products to market by improving product advertising, market research and marketing strategies. By analyzing market demands and trends, it is possible to increase the competitiveness of products.

- **Development of international cooperation:** Expansion of access to the international market, promotion of exports and attraction of foreign investments. It is possible to ensure the development of agricultural enterprises through the exchange of experience and the adoption of advanced technologies within the framework of international cooperation [26-28].

#### 4. Introduction of innovative management systems

The introduction of innovative management systems is important in increasing the efficiency of agricultural production enterprises. In this process, the following approaches should be implemented:

- **Application of information and communication technologies:** Wide use of information and communication technologies (ICT) in the production and management of agricultural products. These technologies increase the possibilities of automation of production processes, rapid data collection and analysis, as well as effective management of resources.

- **Electronic control systems:** Introduction of electronic management systems in enterprise management. Through these systems, all processes of the enterprise can be monitored and managed on a single platform. This helps to increase management efficiency and speed up decision-making processes.



- **Smart farming:** Optimizing agricultural processes using modern technologies, including artificial intelligence, IoT (Internet of Things), drones and sensors. Through smart agricultural systems, it is possible to monitor the condition of crops in real-time and effectively manage the consumption of feed and water [29-30].

#### 5. *Advanced management techniques for industrial enterprises*

**Lean management:** This management style not only helps to reduce costs but also simplifies production processes within the enterprise. By satisfying the needs of customers and optimizing work processes, it is possible to increase the quality of products and speed up production processes.

**Just-In-Time (JIT) management:** In this method, production processes are adjusted to minimize the time the products are produced and stored in warehouses. Products are produced directly according to customer needs, and warehouse storage is also reduced.

**Six Sigma management:** This management style aims to reduce the number of errors and manage processes effectively. Statistical analyses and observations are used in the enterprise to standardize practice, direct work and improve the quality of work.

**Total Quality Management (TQM):** In this method, attention is paid to improving the quality of all work activities. Each employee and employee within the enterprise must have additional knowledge and skills that are used to perform the work activities well.

**Kaizen management:** In this method, small but steady changes are made every day in the enterprise. Mastery is carried out on employees, activities and processes, which increases the strength of the enterprise.

These advanced management techniques can be used in combination with other management techniques for industrial enterprises, which help to increase the efficiency of the enterprise and maintain its competitiveness.

#### *Conclusions*

Improving the organizational and economic mechanisms of managing the activities of agricultural production enterprises in Uzbekistan is important for ensuring the country's economic stability and food security. The mechanisms and proposed solutions considered in this article serve to increase the efficiency of agricultural enterprises.

First, it is necessary to eliminate difficulties in the production and delivery processes by improving the underdeveloped infrastructure. For the development of water supply, transport and logistics systems, it is necessary to attract investments in cooperation between the public and private sectors. As a result of improving the infrastructure, the quality of products will increase and production costs will decrease.

Secondly, in order to expand the access to financial resources of agricultural enterprises, it is necessary to strengthen the system of state subsidies and preferential loans. This will expand the opportunities for enterprises to introduce new technologies and modernize production processes.

Thirdly, training of qualified personnel and ensuring their continuous development plays an important role in increasing the efficiency of agricultural enterprises. It is necessary to strengthen cooperation with agricultural universities and scientific-research institutes, to implement personnel retraining and qualification improvement programs.

Fourthly, by improving the market and marketing strategies of agricultural enterprises, it is possible to expand the possibilities of marketing products. It is necessary to increase the competitiveness of products by analyzing market demands and trends.

Fifth, it is possible to ensure the development of agricultural enterprises by developing international cooperation and attracting foreign investments. The exchange of experience and adoption of advanced technologies within the framework of international cooperation will increase the efficiency of the agricultural sector.

Sixth, the introduction of innovative management systems is important in increasing the efficiency of agricultural production enterprises. It is possible to optimize production processes through the use of information and communication technologies, the introduction of electronic control systems and intelligent agricultural systems.

In general, it is possible to improve the efficiency of enterprises, ensure food security and achieve economic growth by improving the organizational and economic mechanisms of managing the activities of agricultural production enterprises. The proposals and recommendations put forward in this article play an



important role in organizing the activities of agricultural enterprises more efficiently and contributing to the sustainable development of the country's economy.

### References

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan, "On the State Program for the Development of Agriculture in 2017-2021", 2017.
2. "Strategy for the development of the agricultural sector in the Republic of Uzbekistan", Ministry of Agriculture of the Republic of Uzbekistan, 2020.
3. Rustamov, A. "Qishloq xo'jaligida innovatsion boshqaruv tizimlari", Toshkent Davlat Agrar Universiteti nashriyoti, 2019.
4. Karimov, O. "Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti: muammolar va yechimlar", Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti, 2021.
5. Smith, J. "Agricultural Economics and Policy", Springer, 2018.
6. World Bank Group, "Uzbekistan Agricultural Modernization Project", 2021.
7. "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish va qayta ishlashda zamonaviy texnologiyalar", O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi, 2019.
8. Tursunov, B. "Qishloq xo'jaligi va agrobiznesni rivojlantirishda moliyaviy mexanizmlar", Iqtisodiyot va Ta'lim jurnali, 2020.
9. "Uzbekistan: Agricultural Sector Review", Asian Development Bank, 2020.
10. "Qishloq xo'jaligi infratuzilmasini rivojlantirish strategiyalari", BMT Qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat tashkiloti (FAO), 2019.
11. Anderson, K. "Agricultural Policy and Development", Oxford University Press, 2019.
12. O'zbekiston Respublikasi Davlat Statistika qo'mitasi, "O'zbekiston qishloq xo'jaligi statistikalari to'plami", 2022 yil.
13. "Qishloq xo'jaligi korxonalarini moliyalashtirishda innovatsion yechimlar", Markaziy Osiyo Agrotexnologiya Forumi, 2021.
14. "Global Agriculture: Trends and Policies", OECD Publishing, 2020.

15. "Qishloq xo'jaligida kadrlar tayyorlash va rivojlantirish strategiyalari", O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi, 2020.
16. "Xalqaro qishloq xo'jaligi bozorlariga kirish imkoniyatlari", O'zbekiston Savdo-sanoat palatasi, 2021.
17. Sharipov, M. "O'zbekiston qishloq xo'jaligi siyosati va islohotlari", Iqtisodiy islohotlar va mintaqaviy rivojlanish instituti, 2018.
18. FAO, "Agricultural Innovation Systems: A Framework for Analysing the Role of the Government", 2018.
19. "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini eksport qilish strategiyalari", O'zbekiston Eksportchilar Assotsiatsiyasi, 2021.
20. "Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining qishloq xo'jaligidagi roli", O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi, 2020.
21. "Agricultural Mechanization in Uzbekistan", International Journal of Agricultural Technology, 2021.
22. "Suv resurslarini boshqarish va qishloq xo'jaligida suvni tejash texnologiyalari", O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligi, 2019.
23. "Sanoat korxonalarini boshqaruvining yangi yondashuvlari", O'zbekiston Respublikasi Sanoat va savdo vazirligi, 2020.
24. "Qishloq xo'jaligi korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish usullari", Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti, 2019.
25. "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish va yetkazib berishda logistika tizimlari", O'zbekiston Respublikasi Transport vazirligi, 2021.



## EPIDEMIOLOGY, CLINICAL COURSE, TREATMENT AND PREVENTION OF MEASLES

**Razzokberganova D.O.**

**Urgench branch of Tashkent Medical Academy, Urgench, Uzbekistan**

### ✓ Resume

Measles is an acute infectious disease caused by the measles virus, which infects the epithelium of the upper respiratory tract and skin. Clinically characterized by a severe syndrome of general infectious intoxication, pathognomonic enanthema, maculopapular rash, conjunctivitis and respiratory tract (respiratory) syndrome. The syndromic disease was described in 1890 by Dr. Belsky (Pskov), in 1895 by pediatric doctor Filatov, and in 1898 by Dr. Koplik (USA).

**Keywords:** Measles, rash, age, symptom, spread, pregnancy, temperature.

**Introduction.** The virus envelope has 3 layers: a protein membrane, a lipid layer and external glycoprotein complexes that form peculiar protrusions. The virus strains are antigenically identical, have complement-fixing, hemagglutinating, hemolyzing properties and symplast-forming activity. CD-46 is the human receptor for the measles virus.

**The virus** is unstable in the external environment: it is sensitive to ultraviolet radiation, in drops of saliva under favorable conditions (sufficient humidity and absence of ultraviolet radiation) it dies in 2-3 hours, when dried and exposed to disinfectants, it dies instantly. Tolerates low temperatures well. The virus can be isolated from various environments of the body (blood, urine, feces, swabs from the mucous membranes of the oropharynx, conjunctiva, cerebrospinal fluid)

**Epidemiology.** Anthroponosis. The source of the disease is an exclusively infected person, also with an atypical form of measles disease. The infected person



is contagious from the last two days of incubation until the 4th day from the moment the rash appears, inclusive - from the 5th day the contagiousness disappears. Measles is one of the most contagious diseases in the world. The virus can remain in the air for up to 2 hours after the patient leaves the room. And upon contact with a patient, 9 out of 10 people without immunity to measles become ill.

**Mechanism of transmission:** airborne droplets (aerosol route), rarely transplacental (if a woman becomes ill at the end of pregnancy). Infection from recently vaccinated people is theoretically possible, but in practice this happens extremely rarely. There is a spring-winter seasonality. After an infection and a full course of vaccination, stable lifelong immunity develops. Anyone who is not immunized can become infected with measles—those who have not been vaccinated or those who have not developed immunity after vaccination. Unvaccinated young children are at the highest risk of measles disease and complications, including death. Measles is one of the leading causes of death among them. There were 134,200 measles deaths globally in 2015

**Symptoms of measles.** The incubation period in the typical form lasts from 9 to 11 days (in some cases up to 13). The onset of the disease is subacute (i.e., the main syndrome appears on the 2-3rd day from the onset of the disease), however, with proper preparation of the doctor (identification of pathognomonic enanthema - a rash on the mucous membranes), an acute onset can be determined (during the first day). In adulthood, due to the characteristics of the immune system, these criteria may not be met. Typical complaints of patients: increasing weakness, lethargy, loss of appetite, sleep disturbances, “sand in the eyes,” swelling of the lower eyelids, sometimes a runny nose, increased body temperature (up to 39 °C). Then a sore throat develops, a dry cough appears, shortness of breath, there may be abdominal pain, diarrhea (layering of secondary flora), a rash appears (with its appearance, the

syndromes of general infectious intoxication and damage to the respiratory tract intensify). Objectively: one can note the occurrence of a maculopapular rash, which appears in typical cases on the 3-4th day of illness with pronounced stages (face, neck; then - torso, arms, thighs; then - legs and feet, and on the face at this moment turns pale). Belsky-Filatov-Koplik spots.

**Symptoms of measles in children.** Symptoms of measles in children and adults are similar. However, in young patients the disease is more severe and complications develop more often. Severe measles is common among malnourished children under 5 years of age and those whose immune systems are weakened by HIV/AIDS or other diseases. Three children out of 1000, according to statistics, die from measles due to neurological and respiratory complications.

**Symptoms of measles in pregnant women.** Measles in pregnant women is a fairly rare disease. This may be due to age and women's instinctive caution when interacting with people who may be sick, for example if the person has a rash. But in general, the disease in pregnant women is more severe due to physiological immunosuppression - the body's natural reaction to preserve the embryo. Infection in the early stages can lead to spontaneous miscarriage, stillbirth or missed abortion. This is due to viremia (long-term presence of the virus in the blood) and the fact that the pregnant woman does not have immunity that protects the fetus from the penetration of the virus. For a child, everything can end with malformations of the central nervous system with the risk of dementia, the development of inflammatory diseases of the cardiovascular and pulmonary systems, but the likelihood of their development is less than with rubella. If the patient becomes infected in the later stages, malformations usually do not occur, but the risk of developing subacute sclerosing panencephalitis, inflammatory multisystem lesions (pneumonia, colitis, otitis, skin lesions), as well as premature birth and prematurity, increases.

### Diagnosis of measles

- detailed general clinical blood test (leukopenia, lymphocytosis and monocytosis, eosinopenia, normal ESR); if complications develop - appropriate changes;
- general clinical urine analysis (with the development of glomerulonephritis - proteinuria, cylindruria, hematuria);
- biochemical blood tests (increased AST in myocarditis);
- bacterioscopy (in the initial period and during the first 2 days of the rash, detection of Warthin-Finkelday cells in sputum, urine, nasopharyngeal mucus) - not used in practice;
- serological diagnostics (detection of antibodies of classes M and G in blood serum by ELISA, measles virus by PCR) - the standard of laboratory diagnostics;
- PCR diagnostics is possible from material from nasopharyngeal mucus, urine, and cerebrospinal fluid.

Class M antibodies detected during ELISA, characteristic of the acute phase of the disease, may be false positive in the presence of rheumatological diseases.

Treatment of measles. Bed rest. The bed should be facing the window with its head end - if you are ill, the light irritability of the eyes increases. If sleep is disturbed and insomnia appears, you should still try to go to bed on time. Treatment of measles with medications. There is no specific treatment against the measles virus. The prescription of drug therapy depends on the severity of the disease; in mild forms, a sufficiently enriched vitamin diet and a sufficient amount of liquid to drink are sufficient. In moderate forms, especially in adult patients, intravenous infusion solutions, expectorants, cleaning the oral cavity and conjunctiva with antiseptic solutions, and means of normalizing cardiac tone may be indicated. In severe conditions, the administration of specific anti-measles immunoglobulin, the administration of hormones, antibiotic therapy (if complications arise), intensive



care and resuscitation measures are included. Dispensary observation in uncomplicated cases - about one month, in case of complications - up to two years

**Prevention.** At the source of measles, a set of measures is carried out to localize and eliminate it:

- when a focus of infection is identified in kindergartens, schools, as well as in organizations with round-the-clock attendance of adults, from the moment the first patient is identified until 21 days from the moment the last patient is identified, persons who have not had measles and have not been vaccinated against this infection are not allowed into the team;
- patients with measles are required to be hospitalized;
- persons who have been in contact with measles patients are subject to medical observation for 21 days from the moment the last case of the disease is detected in the outbreak;
- in the source of infection, people are identified who are subject to immunization against this infection according to epidemic indications (that is, persons who have been in contact with the patient (if the disease is suspected), have not previously had measles, are not vaccinated, do not have information about vaccinations against measles, as well as people, vaccinated against measles once - without age limit).

Immunization is carried out within the first 72 hours from the moment the patient is identified. As the radius of the outbreak increases, the immunization period can be extended to seven days from the moment the first patient is identified in the outbreak. Children who have not been vaccinated against measles are given normal human immunoglobulin no later than the 5th day after contact with the patient.

**Vaccination against measles.** The main method of specific prevention and protection of the population from measles is vaccine prevention. The measles



vaccine has been used for more than 50 years. It is safe, effective and inexpensive. Immunizing one child against measles costs about one US dollar.

Immunization of the population against measles is carried out within the framework of the national calendar of preventive vaccinations and the calendar of preventive vaccinations for epidemic indications. The only way to ensure that a patient is protected from measles is through a documented two-dose vaccine or a positive test result for class G specific antibodies. The effectiveness of a two-dose vaccine is at least 97%. If a previous illness or vaccination is not confirmed in any way, the doctor does not have the right to take the patient's word for it - he is obliged to vaccinate the patient or refer him for laboratory testing. Pregnant women who have been in contact with a person with measles cannot be vaccinated with a live vaccine, but passive immunization is recommended. To do this, the patient is administered measles human immunoglobulin once at a dose of 0.25 ml/kg body weight in the first 72 hours after contact.

### References

1. World Health Organization. Measles/Newsletter [Electronic resource]. Date of access: 07/15/2018.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Measles (Rubeola). — 2018.
3. Dobrokhotova A.I. Measles and the fight against it. - M.: Medgiz, 1959. - 160, [20] p.
4. Measles // WHO, 2019.
5. Sugerman D. Measles in the US: 5 Things You Need to Know // Medscape. — 2022.
6. Mulders M. Manual for the laboratory-based surveillance of measles, rubella, and congenital rubella syndrome. — 3rd edition. — Geneva: WHO, 2018.
7. Chebalina E. A., Zhidkikh V. N., Salonikidi A. I., Gridasov V. A. Measles in pregnant women: risk, diagnosis, management tactics (to help the practitioner) // University Clinic. - 2017. - No. 3-2. — P. 177-183.
8. Measles // National Health Service. — 2022.



## TIL VA TAFAKKUR O'RTASIDAGI MUNOSABATLAR. TILSHUNOSLIKDA KOGNITIZM

Qarshi davlat universiteti

3-kurs talabasi

**Yusufova Madinaxon**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada til va tafakkur o'rtasidagi munosabatning o'zgaruvchanligi va ularning bir-biriga bog'liqlikka e'tibor qaratilishi, fikr va nutq, til va tafakkur o'rtasidagi doimiy aloqa kabi mavzular yoritib o'tilgan. Kognitiv tilshunoslik aniq bir fan doirasiga kirmaydi. Shuning uchun ham bu soha faqat falsafadagi bilish nazariyasi bilan cheklanmasdan, balki tilni ong bilan bog'laydi va shu xulosadan kelib chiqqan holda, kognitiv tilshunoslik bir qancha fanlar bilan uzviy aloqada. Shu bilan bir qatorda, maqola til va tafakkur ta'limoti yuzasidan izlanish olib borgan tadqiqotchilarning fikr-mulohazalari bilan boyitilgan

**Kalit so'zlar:** til, tafakkur, kognitizm, munosabat, dialektik aloqa, ong, lingvistik belgi, idrok, bahs

**Annotonation:** The article discusses the variability of the relationship between language and thought, the importance of attention to their interdependence, topics like speech and thinking, and the continuous dialogue between language and thought. Cognitive linguistics does not fit into a single field of study. Therefore, this area is not limited to the theory of knowledge in philosophy alone. It connects language with the mind and, based on this conclusion, engages in various disciplines related to cognitive linguistics. In this sense, the article is based on the thoughts and conclusions of researchers who have explored the field of language and thought education.

**Keywords:** language, thought, cognition, relationship, dialectical dialogue, linguistic sign, perception, discussion

**Аннотация:** В этой статье подчеркивается изменчивость отношений между языком и мышлением, а также взаимосвязь между ними, а также постоянное взаимодействие языка и мышления, подобное постоянной диалектической связи. Когнитивный лингвистический анализ не

ограничивается конкретной наукой. Поэтому эта область связана не только с философской теорией познания, но и тесно связана с языком с правой стороны, и в этом контексте когнитивный лингвистический анализ связан с несколькими научными дисциплинами. Следовательно, статья развивается на основе исследований, проведенных в области обучения языку и мышлению.

**Ключевые слова:** язык, мышление, когнитивизм, отношения, диалектическое взаимодействие, правильная сторона, лингвистический знак, понимание, дискуссия

Til va tafakkur o‘rtasidagi murakkab jarayom bo‘lgani sababli, u nafaqat tilshunoslikda, jumladan falsafa, psixologiya fanlari bilan ham bevosita aloqador. Til va tafakkur bir-biridan ajratib bo‘lmaydigan dialektik birlik. Dialektik so‘ziga to‘xtalsak, “Dialektik” yunoncha “suhbat olib borish, bahslashish san’ati” - borliqning vujudga kelishi, uning taraqqiyoti haqidagi falsafiy ta’limot hamda voqelikni bilish va unga asoslangan tafakkur uslubi. Til va tafakkur xuddiki, shakl-mazmun munosabatiga daxldor. Ya’ni, mazmum qanchalik chuqur hamda to‘liq bo‘lsa, shakl ham shunchalik rang-barang bo‘ladi. Til va tafakkur bir-biriga bog‘liq. Tilsiz fikrni ifodalash ilojsiz, shuningdek, tafakkursiz, fikrsiz til o‘z ifodasini topmaydi. Ammo bu ikki termini bir-biri bilan o‘xshash narsa emas. Tafakkur – bu tashqi olamning inson ongidagi in’ikosi. Til esa tafakkurni-o‘sha fikrni bir shaklga solib ifodalashdir. Til – bu insolarning boshqa jonzotlardan eng oliy farqli jihatlaridan biri. Til qonunlari va tafakkur qonunlarining bir-biriga zid taraflari mavjud. Til – bu grammatikaning o‘rganish manbai bo‘lsa, tafakkur esa mantiq ilmining manbayidir.

Ma’lumki, til - fikrning shakllanishiga va uni ifodalashga xizmat qiladi. Har bir fanning o‘z kategoriyalari mavjud. Shuningdek, grammatikada va mantiqda ham kategorik qoidalar bor. Bular ba’zan bir-birini qo‘llab quvvatlashga, ba’zan esa bir-biriga teskari. Misol uchun, “Kitoblar nashriyot tomonidan nashr ettirildi”. Bu mantiq jihatdan hukm, grammatik jihatdan esa gap hisoblanadi. “Kitoblar” - mantiqiy obyekt, grammatik jihatdan esa ega. “Nashriyot” - mantiq jihatdan esa subyekt, grammatik jihatdan to‘ldiruvchi.

B. Uorfning fikriga ko‘ra, “Har qanday til - fikr ifodalashning quroligina emas, inson fikrlashi, barcha tafakkur jarayonlari uchun grammatik daturul amal bo‘lib xizmat qiladi. Ya’ni uning ushbu fikri zamirida, insonlar borliqni o‘z tillari

doirasida (yoki stereotiplari) idrok qiladilar. Bunda til va va madaniyat o'rtasidagi munosabati- til va tafakkur o'rtasidagi munosabat kabi muhokama qilinadi.

Ibn-Sinoning asarlarida ta'kidlashicha, fikr va nutq, til va tafakkur o'rtasida doimiy aloqa bor. Uning til haqidagi ta'limotiga ko'ra, tillar ikki turga bo'linadi: tabiiy tillar va sun'iy tillar. Tabiiy tillar – tafakkurning asosiy belgisidir.

A. Navoiyning ushbu jumllariga nazar solsak, “Kishining ko'ngli (fikri) daryodir, so'z esa dur, so'zlovchi esa g'avvosdir. Ushbu satrlarda A. Navoiy til va tafakkurning uzviy bog'liqligi haqida fikr yuritgan.

Vaysbergning fikricha, “Har bir xalq lingvistik belgilar “tovushlanish”ga muvofiq keladigan tushunchalarga ega. Tilda biror-bir tovush ifodasi bo'lmasa, unga mos tushuncha ham bo'lmaydi.

Shleyxer o'z asarida “Til - bu fikrning tovushlar orqali ifodalanishi deb ta'kidlab, til va tafakkurning ajralmas munosabatini ko'rsatib beradi.

A. Vejbitskaya esa barcha tillar o'z ifoda qudratiga ega. Faqat ba'zi tushunchalarni ayrim tillarda ifodalash boshqalariga nisbatan oson deydi. Masalan, ingliz tilidagi “see “ fe'li - “tushunish” va “ko'rish” ma'nolarini ifodalaydi.

I see the movie. (Men serialni ko'ryapman.) I see what you say. ( Nimani aytganingni tushunyapman.)

Boshqa tarafdin qarajak, til birliklari - real , mantiqiy birliklar esa mavhum. Rus tilidagi jonli va jonsizlikni ifodalovchi kategoriyasi yoki rod o'zbek tilida uchramasligini ko'rishimiz mumkin.

Kognitiv tilshunoslik - o'z o'rnida til va ong o'rtasidagi ma'lum munosabatlar muammolarini, inson dunyodan olgan bilimlarini ongida mavjud bo'lgan sarlavhalar, yo'nalishlar bo'yicha taqsimlash, turkumlashini, til va uning o'zaro vositalarini , insonning individual kognitiv qobiliyatlari bilan bog'liqligini o'rganadigan tilshunoslikning bir sohasidir. Lug'aviy ma'nosi, “kognitiv” - lotincha “cognitio” “idrok, tasavvur qilish”, “ishning tahlili “ degani ma'noni anglatadi. Kognitiv tilshunoslikning o'rganish predmeti - til va tafakkur munosabatlari hisoblanadi. Fanda ikki xil bilish turi mavjud. Biri - sezgi, bu hayvonlarda ham rivojlangan, ikkinchisi - aqliy ilish ya'ni tafakkur. Hissiy bilishda szgilar orqali bilamiz, tafakkur esa ong bilan bog'liq, tashqi olamni his qilibgina qolmay, balki uni ongda fahmlash, idrok qilish, ma'lumotlarni qayta ishlash, fikr

yuritish va bir xulosaga keltirish. Yuqorida ta'kidlanganidek, ma'lumotlar turli til vakillari tomonidan turlicha stereotiplarni yaratadi. Millatlarning tillariturlicha va bu borada V. Humboldt turli xil tadqiqot va izlanishlar amalga oshirgan. Turli tillardagi aynan bir tushunchani - fikrni o'z ma'nosida, xuddi o'zidek ifoda etishning, yetkazishning turlicha usullarini izlagan. Uning fikricha, inson hayotida lisoniy va aqliy faoliyatida til va tafakkur bevosita va bilvosita aloqada yashaydi.

Kognitiv yondashuvning paydo bo'lishi Jorj Miller va Filipp Jonson larning mashhur asari “ Til va idrok” (1976) kitobidan dan keyin yuzaga keldi. Ular aslida o'z oldilariga boshqa maqsadni “psixoleksikologiya “ fanini kashf etmoqchi bo'lishadi. Ammo bu g'oyaning kelajagi uzoqqa bormadi. Ular o'z asarlarida ko'targan fikriy izchillikning tub zamirida o'zlari anglamagan holda kognitiv tilshunoslik ildizlari shakllangan edi. Asardagi taklif qilingan g'oyalar til va idrokning bir xil xususiyatlarga ega ammo turlicha bo'lgan jihatlari, bilish va til xarakteri bilan bog'liq masalalarni aniqlashga qaratilgan edi.

Rasman, kognitiv tilshunoslikning asoschilari amerikalik tilshunos olimlar J. Lakoff, Jonson (1980), R. Langaker (1987), R. Jakobson (1983), Leonard Talmy lar hisoblanadi.

Tilshunoslikda yangi paydo bo'lgan kognitizm tushunchasi mana shu aloqani o'rganadigan, tahlil qiladigan soha. Bunda til va tafakkur o'rtasidagi murakkab munosabatlarni o'rganishning yangi bosqichi ko'rib chiqiladi. Inson tajribasi - uning tafakkuri tilda muqimdir, til esa - bu kognitiv mexanizm hisoblanadi. Rus tadqiqotchilarining fikr - mulohazalariga tayangan holda aytishimiz mumkin, til faoliyati inson miyasida sodir bo'lishi, til faoliyatining har xil turlari (tilni o'zlashtirish, tinglash, o'qish, yozish, gapirish va boshqalar miyaning turli qismlari bilan bog'liqligi bilishimiz mumkin.

Xulosa qilib aytganda, tafakkur umuminsoniy bo'lsa, til esa milliy qonun-qoidalar xarakteriga ega. Dunyo tillari juda ko'p qomum va qoidalarga ko'ra farqlansa, tafakkur tamoyillari esa irq, din, millat jihatidan farqlanadi. Tilshunoslikdagi kognitizm atamasi yangi tilshunoslik davrida til va tafakkurning tadqiqot etishning, o'rganishning yangicha uslubda isloh etadi. Kognitiv tilshunoslikning asosiy maqsadi - insonni bilish darajasi va bilimlarini ongida rivojlantirish, umuman, til tizimining bilish jarayonida ishtirokini o'rganishdan iborat.



**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXARI :**

- 1.. Fauconnier G., Turner M. Compression and Global Insight // Cognitive Linguistics.–2000.Vol.11.
2. Geeraerts D., Cuyckens H. The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics – Oxford: Oxford University Press: 2007 – p 238.
3. George Lakoff and Mark Johnson. – Metaphors we live by.–London, Chicago: University Press, 2003 – p 49.
4. Internet sources Langacker R. Cognitive Grammar: A Basic Introduction.Boston: Oxford University Press, –2008.
- 5.Nosirjon U. Tilshunoslik nazariyasi.-Toshkent.Barkamol fayz-media,2016



---

**Research Science and  
Innovation House**



## Ta'lim jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni vazifalari.

**N.X.Yusupova**

**Farg'ona politexnika instituti**

[nafisayusupova142@gmail.com](mailto:nafisayusupova142@gmail.com)

*Tel: 911282562*

**Anatatsiya.** Zamonaviy ta'lim texnologiyalari asosida ishlamoqchi bo'lgan pedagog-o'qituvchilarni zamonaviy pedagogik texnologiyalar qo'llash jarayoni-ga tayyorlash yuzasidan quyidagi tashkiliy ishlarni amalga oshirish: ta'lim (tarbiya) jarayonining umumiy, yaxlit loyihasini ishlab chiqish, ta'lim (tarbiya) jarayonida hal etilishi lozim bo'lgan aniq maqsad va vazifalarni belgi-lash, ta'lim (tarbiya) jarayoni mohiyatini bashoratlash (taxmin qilish) va uning samaradorligini ta'minlashga yordam beruvchi eng samarali, maqbul shakl, usul hamda texnik vositalarni tanlash, ta'lim jarayonida talabaning er-kin, mustaqil faoliyat ko'rsatishi uchun muayyan shart-sharoitlarni yaratish, ularda ma'lum ko'nikma hamda malakalarning shakllanishi uchun vaqt o'rnini belgilash, ularning bilimlari darajasini avvaldan tashxislash, talabalar faoliyatini yo'naltirish, nazorat qilish hamda baholashni tashkil etish bilan bog'liq individual maslahatlar berish, seminarlar, treninglar, ko'rgazmali darslar tashkil etish;

**Kalit so'zlar::** zamonaviy ta'lim, texnologiyalar

(tarbiya) jarayonida hal etilishi lozim bo'lgan aniq maqsad va vazifalarni belgi-lash, ta'lim (tarbiya) jarayoni mohiyatini bashoratlash (taxmin qilish) va uning samaradorligini ta'minlashga yordam beruvchi eng samarali, maqbul shakl, usul hamda texnik vositalarni tanlash, ta'lim jarayonida talabaning er-kin, mustaqil faoliyat ko'rsatishi uchun muayyan shart-sharoitlarni yaratish, ularda ma'lum ko'nikma hamda malakalarning shakllanishi uchun vaqt o'rnini belgilash, ularning bilimlari darajasini avvaldan tashxislash, talabalar faoliyatini yo'naltirish, nazorat qilish hamda baholashni tashkil etish bilan bog'liq individual maslahatlar berish, seminarlar, treninglar, ko'rgazmali darslar tashkil etish;

Ta'lim jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni kiritish va ularni qo'llashda quyidagi vazifalar belgilanadi va hal etiladi:

– pedagog-o'qituvchilarni zamonaviy pedagogik texnologiya asoslari bilan tanishtirish – ma'ruza, adabiyotlar tavsiya etish;



– zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida ishlashni xohlovchi fidoyi o‘qituvchilarni aniqlash. Ular orqali pedagog-o‘qituvchilarga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llashdan ko‘zda tutilgan maqsadni, uning mohiyatini yetkazish;

– zamonaviy ta‘lim texnologiyalari asosida ishlamoqchi bo‘lgan pedagog-o‘qituvchilarni zamonaviy pedagogik texnologiyalar qo‘llash jarayoni-ga tayyorlash yuzasidan quyidagi tashkiliy ishlarni amalga oshirish: ta‘lim (tarbiya) jarayonining umumiy, yaxlit loyihasini ishlab chiqish, ta‘lim (tarbiya) jarayonida hal etilishi lozim bo‘lgan aniq maqsad va vazifalarni belgi-lash, ta‘lim (tarbiya) jarayoni mohiyatini bashoratlash (taxmin qilish) va uning samaradorligini ta‘minlashga yordam beruvchi eng samarali, maqbul shakl, usul hamda texnik vositalarni tanlash, ta‘lim jarayonida talabaning er-kin, mustaqil faoliyat ko‘rsatishi uchun muayyan shart-sharoitlarni yaratish, ularda ma‘lum ko‘nikma hamda malakalarning shakllanishi uchun vaqt o‘rnini belgilash, ularning bilimlari darajasini avvaldan tashxislash, talabalar faoliyatini yo‘naltirish, nazorat qilish hamda baholashni tashkil etish bilan bog‘liq individual maslahatlar berish, seminarlar, treninglar, ko‘rgazmali darslar tashkil etish;

– zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida ishlovchi pedagog-o‘qituvchilarning ta‘lim jarayonini tashkil etishga ijodiy yondashuvi samaradorligini baholashning ishonarliligini ta‘minlash uchun uning moni-toringini olib borish, kuzatuv va tahlillar o‘tkazish, metodik yordamlar ko‘rsatish va ularning hisobotlarini eshitib borish;

– zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida ishlovchi pedagog-o‘qituvchilar tomonidan ishlab chiqilgan pedagogik texnologiya loyihasini mashg‘ulotlar jarayonida sinash, maqsadning natijalanganlik darajasini tahlil etish va zamonaviy pedagogik texnologiyalar bo‘yicha ishlashning af-zalliklarini innovator o‘qituvchilarni kafedra yig‘ilishlaridagi ilmiy-uslubiy seminarlarda, oliy o‘quv yurtlari ilmiy kengashlarida chiqishlarini tashkil etib, pedagogik jamoa tomonidan qo‘llab-quvvatlanishini ta‘minlash;

– oliy o‘quv yurtlari qoshida tashkil etilgan zamonaviy pedagogik texnologiyalar bo‘yicha ishlovchi innovatsion (pedagogik texnologiya) markazlar zarur didaktik va metodik materiallar, texnika vositalari bilan ta‘minlanishi zarur;

– pedagogik texnologiyalar va undan ta‘lim jarayonida foydalanish bo-rasidagi nazariy va amaliy bilimlarga ega bo‘lgan ilg‘or pedagog-o‘qituv-chilardan innovator pedagogik jamoani shakllantirish va h.k.

Mazkur vazifalarning ijobiy hal etilishi ta'lim-tarbiya jarayonida muayyan samaradorlikka erishish bilan bir qatorda barkamol shaxs va raqobatbardosh malakali mutaxassislarni tarbiyalashga imkon beradi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Azizov, M., & Rustamova, S. (2019). The Task of Koshi for ordinary differential equation of first order which refer to equation of Bernoulli. *Scientific journal of the Fergana State University*, 2(1), 13-16.

2. Kosimova, M. Y., Yusupova, N. X., & Kosimova, S. T. (2021). Бернулли тенгласига келтирилиб ечиладиган иккинчи тартибли оддий дифференциал тенглама учун учинчи чегаравий масала. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(10), 406-415.

3. Қосимова, М. Я., Юсупова, Н. Х., & Қосимова, С. Т. (2021). БЕРНУЛЛИ ТЕНГЛАМАСИГА КЕЛТИРИЛИБ ЕЧИЛАДИГАН ИККИНЧИ ТАРТИБЛИ ОДДИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕНГЛАМА УЧУН УЧИНЧИ ЧЕГАРАВИЙ МАСАЛА.

4. Qosimova, M. Y., Yusupova, N. X., & Qosimova, S. T. (2021). On the uniqueness of the solution of a two-point second boundary value problem for a second-order simple differential equation solved by the bernoulli equation. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(9), 969-973.

5. Azizov, M. S., & Rustamova, S. T. (2017). Yuqori tartibli differensial tenglamalarni bernulli tenglamasiga keltirib yechish. *Toshkent shahridagi turin politexnika universiteti*, 61.

6. Kosimova, M. Y. (2022). Talabalarni ta'lim sifatini oshirishda fanlararo uzviylikidan foydalanish. *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali*, 2(2), 57-64.

7. Yakubjanovna, Q. M. (2022). Some Methodological Features of Teaching the Subject «Higher Mathematics» in Higher Educational Institutions. *Eurasian Journal of Physics, Chemistry and Mathematics*, 4, 62-65.





8. Qosimova, M. Y., & Yusupova, N. X. (2020). On a property of fractional integro-differentiation operators in the kernel of which the meyer function. *Scientific-technical journal*, 24(4), 48-50.

9. Kosimova, M. Y., & Kh, Y. N. Solving higher-order differential equations using the method of order reduction. *Chief Editor*.

10. Tojiboyev, B. T., & Yusupova, N. X. (2021). Suyuq kompozitsion issiqlik izolyatsiyalovchi qoplamalari va ularning issiqlik o'tkazuvchanlik koeffisientini aniqlash usullari. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(10), 517-526.

11. Tojiboyev, B. T., & Yusupova, N. X. (2022). Innovatsion texnologiyalar asosida mahalliy xom ashyolardan issiqlikni saqlovchi materiallarni yaratish va tadbiq etish. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(4), 95-105.

12. Yusupova, N. X., & Nomoanjonova, D. B. (2022). Innovative technologies and their significance. *Central asian journal of mathematical theory and computer sciences*, 3(7), 11-16.

13. Yusupova, N. X. (2021). The role of tests in determining the mathematical ability of students. *Central Asian Journal Of Mathematical Theory And Computer Sciences*, 2(12), 25-28.

14. Yusupova, N. K., & Abduolimova, M. Q. (2022). Use fun games to teach geometry. *Central asian journal of mathematical theory and computer sciences*, 3(7), 58-60.

15. Yusupova, N. X. (2022). Use of interesting games in teaching mathematics. *Central asian journal of mathematical theory and computer sciences*, 3(7), 7-10.

16. Abdug'opporovich, Y. A., & Muxammadjonovich, B. O. (2021). The role of physical education and sports in the formation of a healthy lifestyle in the family. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 2(10), 48-51.

## TEXNIKA FANLARI TA'LIMIDA INTERFAOL TEXNIK VOSITALAR VA ULARNING TAHLILI

**M.Y.Qosimova**

Farg'ona Politexnika instituti

[qosimovamaxbubaxon22@gmail.com](mailto:qosimovamaxbubaxon22@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada yangi innovatsion pedagogik texnologiyalar yo'nalishiga bag'ishlangan bo'lib, unda turli sohalarda dars beruvchi professor-o'qituvchilar uchun dars berishning bir qancha interfaol uslubda bo'lgan zamonaviy usullari hamda dasturiy-texnik vositalarining imkoniyatlari yoritildi. Yoritilgan interfaol muloqot tizimlari dars davomida talabalar bilan bevosita ulqot qilishning zamonaviy dasturiy-texnik vositalari bo'lib, ular vositasida o'qituvchi va talabalar (tinglovchilar) orasida real vaqt rejimida to'g'ridan-to'g'ri axborot almashinuvi amalga oshiriladi.

**Tayanch so'zlar:** Kompyuter va mobil qo'rilmalar, Activeboard, Interaktiv doska, USB kabel, elektron qalam, dasturiy ta'minot, Interfaol qurilma, magnitli doska, marker doskasi, sinf doskasi, videofragmentlar, tasvirlar, chizmalar, Overhed-proektor, Portativli overhed-proektorlari.

**Kirish.** Kompyuter va mobil qo'rilmalar bilan birgalikda, ta'lim jarayonida zamonaviy (interfaol) o'qitish texnik vositalari keng qo'llanib kelinmoqda. Interfaol vositalar yordamida, yangi mavzuni o'rganishda, talabalar bilimni mustahkamlashda va tekshirishda, grafika, tovush va zamonaviy texnologiyalari bo'yicha yaratilgan mul'timedia maxsulotlaridan maksimal darajada unumli foydalanish mumkin. Bunda bilim olish jarayoni qiziqarli va kreativ tus oladi. Quyida zamonaviy o'qitish texnik vositalarini o'rganib chiqamiz.

**Metodlar.** Activeboard (interfaol doska) bu – kompyuter va proektor bilan birgalikda ishlaydigan ta'lim berishning zamonaviy texnik vositasidir. Interaktiv doska tarkibiga interaktiv doskaning o'zidan tashqari maxsus elektron qalam (stilus), dasturiy ta'minot vositalari (interaktiv doskaning drayveri va maxsus grafik muharrir) hamda USB kabel kiradi.

Tegishli sozlash amallari bajarilib interaktiv doska ishchi holatga keltirilgach, proektor yordamida interaktiv doska yuzasiga tushirilayotgan tasvirlar



bilan interfaol usulda ishlash mumkin. Ya'ni, elektron qalam yordamida kompyuterning grafik interfeysini boshqarish, turli ob'ektlarni yaratish, oldin yaratilgan ob'ektlarni ochish, ularga tegishli o'zgartirishlar kiritish mumkin. Kiritilgan barcha o'zgartirishlar va yaratilgan yangi ob'ektlarni, ularga kelgusida qo'shimcha ishlov berish uchun kompyuter xotirasiga yozib qo'yish yoki tashqi axborot tash vchi vositalarga ko'chirib olish mumkin. Interfaol doska maxsus elektron qalam orqali, shuningdek qo'l barmoqlari bilan ham boshqarilishi mumkin, bu interfaol doskaning qaysi texnologiyalardan foydalanib ishlab chiqilganligiga bog'liq bo'ladi. Bunda, maxsus elektron qalam yoki qo'l barmoqlari kompyuter sichqonchasi kabi ishlaydi.

Interfaol qurilma – bu proeksion doskaga (magnitli doska, marker doskasi, sinf doskasi, sinf devori) yoki proektorning o'ziga o'rnatiladigan va har qanday tekis, silliq ishchi yuzani interaktiv holatga keltiradigan elektron qurilmadir. Ular uchun alohida maxsus doska talab etmaydi.

Interaktiv qurilmalar tarkibiga qurilmaning o'zi, ya'ni maxsus elektron qalamdan chiqayotgan signalni qabul qiluvchi moslama, ushbu qabul qiluvchi moslamaga infraqizil yoki ultratovushli signallarni yuboruvchi elektron qalam, interaktiv qurilma va kompyuterning o'zaro aloqasini ta'minlovchi USB kabelyoki simsiz qabul qilgich uskunasi, dasturiy ta'minot vositalari kiradi. Ular infraqizil yoki ultratovushli texnologiyalar asosida ishlaydi. Interaktiv qurilmalar bajaradigan vazifasiga ko'ra interaktiv doskalarga to'liq mos keladi.

Lekin, ulardan farqli ravishda mobil qurilma hisoblanadi. Ixcham va yengil bo'lganligi uchun ularni bir xonadan ikkinchisiga olib o'tib o'rnatish mumkin, bu o'z navbatida bunday qurilmalardan samarali foydalanish imkoniyatini beradi. Darsdan keyin esa interaktiv qurilmani yig'ishtirib mas'ul xodimga topshirish yoki o'qituvchilar xonasidagi belgilangan maxsus joyga olib qo'yish mumkin.

Interaktiv qurilmalar kompyuterga to'g'ridan-tog'ri USB kabel orqali yoki simsiz qabul qilgich uskunasi yordamida ulanishi mumkin. Interaktiv rejimda, o'qituvchi, huddi interaktiv doskadagi kabi keng imkoniyatlarga ega bo'ladi. hususan:

- kompyuterni doska oldida turib boshqarish imkoniyati: Microsoft Office dasturlari bilan ishlash, dars jarayonini oldindan tayyorlangan taqdimotlar, videofragmentlar, tasvirlar, chizmalar bilan nomoyish etish;

- interaktiv qurilma dasturiy ta'minotining uskunalar yordamida ekrandagi



tasvir ustiga yoki yangi varaq (slyd) ustiga chizish, bo'yash, rasm solish, yozish, tayyor ob'ektni o'rnatish, ob'ektlarni kattalashtirish, kichiraytirish, boshqa joyga ko'chirish, ma'lum bir qismini belgilash imkoniyatlari;

- doskada bajarilgan ishlarni fayl ko'rinishida kompyuter xotirasida saqlash yoki doskada amalga oshirilayotgan barcha jarayonlarni videofayl formatida yozib olish;

- o'zining shaxsiy interaktiv dars ishlanmalarini yaratish, bunda interaktiv qurilmaning dasturiy ta'minot kutubxonasidagi mavjud shablon va tasvirlardan foydalanish;

- interaktiv qurilmaning dasturiy ta'minoti tarkibiga kiruvchi tasvirlar kutubxonasini o'zi tayyorlagan yangi materiallar bilan boyitib borishi va boshqa imkoniyatlar.

ActiveTable (interfaol stol) – o'z aktiv yuzasiga ega qurilma sanaladi. Unga foydalanuvchi talabidan kelib chiqib dasturiy ta'minotlarni yuklab olish mumkin. Bu ta'lim olish, ta'lim berish va turli xil tadbirlar uchun zamonaviy uskunadir. Bu uskuna kishilarda kuchli va qiziq shaklda aks ettirilgani tufayli kuchli taassurot tug'diradi. Bu stolni didga ko'ra 32 dan 55 dyungacha razmerlarda tanlash mumkin. Interaktiv stolning barcha turlari aviatsion alyuminiydan qilinadi va sensorli yuza 6 mm qalinlikdagi shisha bilan qoplanadi.

Interfaol proektor - bu o'zida interaktiv doskaning imkoniyatlarini mujassam etga proyektordir. Bunday proektorlar uchun alohida maxsus doska sotib olish talab etilmaydi, tasvirlar proyeksiyasi oddiy sinf doskasiga marker doskasiga yoki sinf devoriga ham tushirilishi mumkin. Oddiy proektorlardan farqli ravishda interaktiv proektorlar kompyuterlardan tegishli signallarni qabul qilib tasvirlarni ekranga namoyish qilish bilan bir qatorda, electron qalamning ekrandagi joriy holati va harakatlari to'g'risidagi ma'lumotlarni ham aniqlab kompyuterga yuboradi va kompyuter bilan ikki tomonlama aloqani o'rnatadi.

Overhed-proektor - A4 formatli shaffof plenkalarga qayd etilgan tasvirlarni yoritib berishda foydalaniladi. Oqirligi va hajmiga qarab, apparatlar portativ, yarim-portativli va ko'zg'almas modellarga bo'linadi. Portativli overhed-proektorlari 7 kg oshmaydigan yig'ma tuzilishga ega. Odatda, bunday modeldagilar oson yig'ilishi bilan juda qulay bo'lib, ko'chirish uchun maxsus jamlanish sumkachalar to'plamiga ega.

Hujjat kameralar uncha katta bo'lmagan, vizual tasvirni yoritib beruvchi



fotosurat, slydlar, hujjatlarni asl nusxasini elektron tasvirini tez fursat ichida namoyon qilib beruvchi oddiy qurilma.

**Natija.** Kompyuter va mobil qo‘rilmalar bilan birgalikda, ta’lim jarayonida zamonaviy (interfaol) o‘qitish texnik vositalari keng qo‘llanish natijasida professor o‘qituvchilar hamda talabalar(tinglovchilar) uchun dars jarayonini tashkillash hamda tushunish jarayonini birmuncha osonlashtirib kelmoqda.

**Xulosa.** Xulosa qilib shuni aytish mumkinki Interaktiv kitoblar, elektron o‘quv qo‘llanmalari va masofaviy ta’lim tizimlarni yaratib, ularni ishga tushirganlarni yaxshilab moddiy va ma’naviy taqdirlash ham ularning sifati va soni o‘shirishga ta’sir qilgan bo‘lar edi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Azizov, M., & Rustamova, S. (2019). The Task of Koshi for ordinary differential equation of first order which refer to equation of Bernoulli. Scientific journal of the Fergana State University, 2(1), 13-16.

2. Kosimova, M. Y., Yusupova, N. X., & Kosimova, S. T. (2021). Бернулли тенгламасига келтирилиб ечиладиган иккинчи тартибли оддий дифференциал тенглама учун учинчи чегаравий масала. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(10), 406-415.

3. Қосимова, М. Я., Юсупова, Н. Х., & Қосимова, С. Т. (2021). БЕРНУЛЛИ ТЕНГЛАМАСИГА КЕЛТИРИЛИБ ЕЧИЛАДИГАН ИККИНЧИ ТАРТИБЛИ ОДДИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕНГЛАМА УЧУН УЧИНЧИ ЧЕГАРАВИЙ МАСАЛА.

4. Qosimova, M. Y., Yusupova, N. X., & Qosimova, S. T. (2021). On the uniqueness of the solution of a two-point second boundary value problem for a second-order simple differential equation solved by the bernoulli equation. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(9), 969-973.

5. Azizov, M. S., & Rustamova, S. T. (2017). Yuqori tartibli differensial tenglamalarni bernoulli tenglamasiga keltirib yechish. Toshkent shahridagi turin politexnika universiteti, 61.

6. Kosimova, M. Y. (2022). Talabalarni ta’lim sifatini oshirishda fanlararo uzviyligidan foydalanish. Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali, 2(2), 57-64.

7. Yakubjanovna, Q. M. (2022). Some Methodological Features of Teaching the Subject «Higher Mathematics» in Higher Educational Institutions. Eurasian Journal of Physics, Chemistry and Mathematics, 4, 62-65.

8. Qosimova, M. Y., & Yusupova, N. X. (2020). On a property of fractional integro-differentiation operators in the kernel of which the meyer function. Scientific-technical journal, 24(4), 48-50.

9. Kosimova, M. Y., & Kh, Y. N. Solving higher-order differential equations using the method of order reduction. Chief Editor.

10. Tojiboyev, B. T., & Yusupova, N. X. (2021). Suyuq kompozitsion issiqlik izolyatsiyalovchi qoplamalari va ularning issiqlik o'tkazuvchanlik koeffisientini aniqlash usullari. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(10), 517-526.

11. Tojiboyev, B. T., & Yusupova, N. X. (2022). Innovatsion texnologiyalar asosida mahalliy xom ashyolardan issiqlikni saqlovchi materiallarni yaratish va tadbqiq etish. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(4), 95-105.

12. Yusupova, N. X., & Nomoanjonova, D. B. (2022). Innovative technologies and their significance. Central asian journal of mathematical theory and computer sciences, 3(7), 11-16.

13. Yusupova, N. X. (2021). The role of tests in determining the mathematical ability of students. Central Asian Journal Of Mathematical Theory And Computer Sciences, 2(12), 25-28.

14. Yusupova, N. K., & Abduolimova, M. Q. (2022). Use fun games to teach geometry. Central asian journal of mathematical theory and computer sciences, 3(7), 58-60.

15. Yusupova, N. X. (2022). Use of interesting games in teaching mathematics. Central asian journal of mathematical theory and computer sciences, 3(7), 7-10.

16. Abdug'opporovich, Y. A., & Muxammadjonovich, B. O. (2021). The role of physical education and sports in the formation of a healthy lifestyle in the family. Innovative Technologica: Methodical Research Journal, 2(10), 48-51.



## TEXNIKA FANLARINI O'QITISHDA MUAMMOLI TA'LIM METODLARIDAN FOYDALANISH

S.T.Qosimova

Farg'ona politexnika instituti

[rustamovasayohat027@gmail.com](mailto:rustamovasayohat027@gmail.com)

**Annotatsiya:** Maqolada texnika fanlarini o'qitishda muammoli ta'lim metodlaridan foydalanishni ahamiyati va samarasi haqida so'z yuritilgan. Yoritilgan metodlar bilan dars davomida talabalar bilan bevosita ulqot qilishning zamonaviy dasturiy-texnik vositalari bo'lib, ular vositasida o'qituvchi va talabalar (tinglovchilar) orasida real vaqt rejimida to'g'ridan-to'g'ri axborot almashinuvi amalga oshiriladi.

**Kalit so'zlar:** O'qituvchi, talaba, muammoli vaziyat, metod, muammoli ta'lim, ishonch, xurmat, ta'lim, mustaqil.

**Kirish.** Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida ta'lim jarayoni tashkil etilganda, bilim egallashning bir qancha bir-biriga bog'liq bo'lgan bosqichlari mavjud bo'lib, tayyor bilimlarni o'quvchi ongiga yetkazish, yodga olish, yodda saqlash, qayta yodga tushirish, so'zlab berish, fikrni yozma ifodalash kabi holatlar bilish, tushunish darajalarini anglatadi. Bu darajalarda bilim oluvchidan ijodiy yondashuv talab etilmaydi. O'zlashtirishning keyingi darajalarida talabalardan olgan bilimlarini amalda tatbiq etish, ma'lum natijalarni qo'lga kiritish, to'ldirish, boyitish, o'zgartirish, o'zining mustaqil nuqtai nazariga ega bo'lish talab etiladi. Bu o'zlashtirish darajalari uchun muammoli yondashuv ahamiyatli hisoblanadi.

**Metodlar.** Muammoli ta'limning kelib chiqishi.

Muammoli ta'lim 1969 yilda Kanadaning Makmaster universitetida joriy qilingan o'rganish usulidir. Keyinchalik bu usul menejment, muhandislik, qishloq xo'jaligi va huquq kabi turli fanlarda keng qo'llanila boshlandi. Govard Barrouz bu usulni dastlabki bosqichda boshlagan akademiklardan biri edi. Barrows va boshqalar. (1980) ta'kidlaganidek, bu usul kundalik hayot muammolarini hal



qilishda foydali bo'lgan o'quv faoliyatiga qaratilgan. U haqiqiy muammolarga e'tibor qaratadi va o'quvchilarga haqiqiy hayot vaziyatini tushunishga yordam beradi (Allen va boshq., 2011). Bu usul, shuningdek, o'quvchiga yo'naltirilgan namunaviy dars vazifasini ham bajaradi. Muammoli ta'lim usuli kontseptsiyasi tajribaga asoslangan ta'limga urg'u beradigan Kolb nazariyasi, Piaget nazariyasi, konstruktivizm va ijtimoiy o'rganishga qaratilgan Vgotskiy, Lave va Venger, shuningdek, aks ettirish jarayoniga e'tibor qaratuvchi Shon nazariyasi kabi boshqa ta'lim nazariyalarining natijasidir. (Sadlo, 2007). Ushbu uchta nazariyaning kombinatsiyasi muammoli ta'lim modelini tashkil qiladi. Bu usul, shuningdek, o'quvchilarga fikrlash va mustaqil ta'limni amalga oshirish imkoniyatini beradigan ta'lim shakli sifatida ham tanilgan. Kitsantas (2013) ta'kidlashicha, bu usul o'quvchilarga turli xil o'quv resurslaridan foydalangan holda taqdim etilgan muammolar yoki muammolarni hal qilishga yordam beradi. Ta'lim kontekstida o'qituvchilar o'quvchilarga ularni hal qilish uchun yo'l-yo'riq va tegishli muammolarni taqdim etish orqali yordamchi rol o'ynaydi. Bu shuni anglatadiki, o'quvchilar faol ravishda izlanishlari va o'qituvchi tomonidan berilgan muammolarni hal qilishda muhim bo'lgan boshqa muqobil yechimlarni o'ylab ko'rishlari kerak (Hmelo-Silver, Duncan va Chinn, 2007).. Shuningdek, o'qituvchilardan darslarni to'g'ri rejalashtirish va aniq o'quv maqsadlarini belgilash talab qilinadi. Bu muammo yoki muammolarni o'quvchilar tomonidan hal qilinishini ta'minlash uchundir. Grant (2011) ta'kidlaganidek, bu usul ham o'quvchilarning o'qishga bo'lgan intilishini oshirishga qodir. Buning sababi shundaki, yondashuv jamoaviy faoliyatga, guruh a'zolari o'rtasida yaxshi muloqotga, muammolarni o'rganishga va muammo yoki muammolarni hal qilish uchun ma'lumot izlashga qaratilgan. Bundan tashqari, o'quvchilar o'zlari o'rganishlari uchun javobgardirlar va ular ushbu muammoni hal qilish uchun guruh a'zolari o'rtasida mas'uliyatni taqsimlashlari kerak. Shu bilan birga, Muammoli ta'lim o'quvchilarga o'z ta'lim vaqtlarini oqilona boshqarishga yordam beradi, chunki ular Grant (2011) tomonidan tavsiya etilgan ma'lum vaqt asosida berilgan topshiriqni bajarishlari kerak.. Shunday qilib, Piaget (1983) ushbu uslubni sinfda qo'llashda ba'zi asosiy elementlarni taklif qildi, ular:

- 1) Talabalarga o'z ta'limini rejalashtirishda mas'uliyat yuklanadi.
- 2) Muammo bu usulda asosiy kalit hisoblanadi.





- 3) O'qituvchilar fasilitator sifatida ishlaydi.
- 4) O'quvchilar mulohaza yuritishlari kerak.
- 5) Muammoni hal qilish jarayonida o'quvchilar nimanidir o'rganishlari kerak.

Bundan tashqari, Graff va Kolmos (2003) ushbu usulda to'qqizta asosiy tamoyilni sanab o'tdilar:

- 1) Muammo asosiy element hisoblanadi.
- 2) Talabaga yo'naltirilgan ta'lim.
- 3) O'qituvchilar o'quvchilarning haqiqiy hayoti bilan bog'liq muammolarni yaratishda rol o'ynaydi.
- 4) Muammo kundalik hayotiy vaziyatlar bilan bog'liq bo'lishi kerak.
- 5) Muammoni hal qilish jarayonida o'quvchilar qiziqish bildiradilar.
- 6) Bu metodning negizi o'quv faoliyatidir.
- 7) O'quvchilarning mavzuni tushunish foizi yuqoriroq.
- 8) Guruh a'zolari o'rtasidagi hamkorlik.
- 9) Faol va reflektiv ta'lim shakli.

Muammoli ta'limning kelib chiqishini muhokama qilishda Boud va Feletti (1997) shunday dedilar: Muammoli ta'lim bugungi kunda ma'lum bo'lganidek, 40 yil oldin Shimoliy Amerikada sog'liqni saqlash fanlari bo'yicha innovatsion o'quv dasturlari asosida kiritilgan. Tibbiyot ta'limi, asosiy fan ma'ruzalarining intensiv namunasi va bir xil darajada to'liq klinik o'qitish dasturi bilan, tibbiy ma'lumotlar va yangi texnologiyalarning porlashi va kelajakdagi amaliyotning tez o'zgaruvchan talablarini hisobga olgan holda, talabalarni tayyorlashning samarasiz va g'ayriinsoniy usuliga aylantirdi. Kanadadagi Makmaster universitetining tibbiyot fakulteti o'quv jarayonini nafaqat o'ziga xos o'qitish usuli (Barrows & Tamblyn, 1980), balki talabalarga yo'naltirilgan, ko'p tarmoqli ta'lim va umrbod ta'limni targ'ib



qiluvchi butun o'quv dasturini tuzish uchun falsafasining markaziy qismi sifatida joriy etdi.

**Natija.** Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida ta'lim jarayoni tashkil etilganda, bilim egallashning bir qancha bir-biriga bog'liq bo'lgan bosqichlari mavjud bo'lib, tayyor bilimlarni o'quvchi ongiga yetkazish, yodga olish, yodda saqlash, qayta yodga tushirish, so'zlab berish, fikrni yozma ifodalash kabi holatlar bilish, tushunish darajalarini anglatadi. Natijada talabalar muammoli ta'lim jarayonida yuqorida keltirilgan misollarni amalga tadbqiq qilish orqali o'zi o'zlashtirayotgan fanni chuqur o'rganishga imkoniyat yaratadi.

**Xulosa.** Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, muammoli ta'lim tushunchasi o'qitishning o'quvchiga yo'naltirilgan ta'limga yo'naltirilgan shakli bo'lib, hayotiy muammolar yoki muammolarga asoslanadi. Berilgan muammolar yoki masalalar haqiqiy, qiyin, murakkab va kutilmagan bo'lishi kerak. Ushbu usulda faoliyat va yondashuvlarni amalga oshirish keng bo'lishi kerak, lekin baholash o'quvchilarning yuqori darajadagi bilimlarni qo'llash qobiliyati darajasini baholaydigan aniq mezonlar asosida amalga oshirilishi kerak (Hmelo-Silver va boshqalar, 2007). Boshqa tomondan, ushbu uslubni amalga oshirish an'anaviy ta'lim paradigmasini 21-asr ta'limiga o'zgartirishi mumkin. Shunday qilib, ta'lim tizimining sifati boshqa rivojlangan davlatlar qatorida birgalikda oshadi. Muammoli ta'lim turli sohalarda va ta'lim kontekstlarida tanqidiy fikrlashni va haqiqiy ta'lim vaziyatlarida muammolarni hal qilishni rivojlantirish uchun keng qo'llanilgan. Uning ish joyidagi hamkorlik va fanlararo o'rganish bilan yaqin aloqasi uning klinik ta'limning an'anaviy doirasidan tashqariga, texnika fanlari, texnik tadqiqotlari va muhandislik kabi amaliy fanlarni yoritilishida yordam berdi. Turli ta'lim va tashkiliy sharoitlarda muammoli ta'lim amaliyotining o'sib borishi va mashhurligi bilan birga talabalarning bilim olish sifati va uning o'z-o'zini boshqarish odatlarini, muammolarni hal qilish ko'nikmalarini va chuqur intizomli bilimlarni rivojlantirishga ko'zlangan natijaga erishish darajasini o'rganuvchi tadqiqotlar soni ortib bormoqda. Muammoli ta'lim bo'yicha oldingi tadqiqotlarning aksariyati ushbu yondashuvning o'quv rejasidagi ta'sirini o'rganib chiqqan va so'nggi tadqiqotlar muammoli ta'lim ichidagi jarayonlar qanday ijobiy ta'lim natijalariga olib kelishini chuqurroq o'rganish lozim. Ushbu maqolada muammoli ta'limning samaradorligi va



ta'siri hamda talabalar bu jarayonda qanday o'rganishlari bo'yicha bir qator tadqiqotlar ko'rib chiqiladi. Xulosa qilib aytganda, Muammoli ta'lim bu o'quvchilarga mazmunli muammolar bilan faol qatnashgan holda o'rganish imkonini beruvchi pedagogik yondashuvdir. Talabalarga hamkorlikda muammolarni hal qilish, o'rganish uchun aqliy modellarni yaratish va amaliyot va mulohaza yuritish orqali mustaqil o'rganish odatlarini shakllantirish imkoniyati beriladi. Demak, muammoli ta'limning asosi shundan iboratki, o'rganish "Konstruktiv, o'z-o'zini boshqaradigan, hamkorlik va kontekstual" faoliyat deb hisoblanishi mumkin. Konstruktivizm printsipli o'quvchilarni faol bilim izlovchilar va birgalikda yaratuvchilar sifatida joylashtiradi, ular oldingi bilimlar yordamida shaxsiy aqliy tasavvurlar yoki sxemalarga yangi tegishli tajribalarni tashkil qiladi. Bu kognitiv rivojlanishdagi ijtimoiy o'zaro ta'sirning afzalliklarini ilgari suradigan o'rganishning ijtimoiy nazariyalari bilan yanada mustahkamlanadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Azizov, M., & Rustamova, S. (2019). The Task of Koshi for ordinary differential equation of first order which refer to equation of Bernoulli. *Scientific journal of the Fergana State University*, 2(1), 13-16.
2. Kosimova, M. Y., Yusupova, N. X., & Kosimova, S. T. (2021). Бернулл тенгласига келтирилиб ечиладиган иккинчи тартибли оддий дифференциал тенглама учун учинчи чегаравий масала. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(10), 406-415.
3. Қосимова, М. Я., Юсупова, Н. Х., & Қосимова, С. Т. (2021). БЕРНУЛЛИ ТЕНГЛАМАСИГА КЕЛТИРИЛИБ ЕЧИЛАДИГАН ИККИНЧИ ТАРТИБЛИ ОДДИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕНГЛАМА УЧУН УЧИНЧИ ЧЕГАРАВИЙ МАСАЛА.
4. Qosimova, M. Y., Yusupova, N. X., & Qosimova, S. T. (2021). On the uniqueness of the solution of a two-point second boundary value problem for a second-order simple differential equation solved by the bernoulli equation. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(9), 969-973.
5. Azizov, M. S., & Rustamova, S. T. (2017). Yuqori tartibli differensial tenglamalarni bernoulli tenglamasiga keltirib yechish. *Toshkent shahridagi turin politexnika universiteti*, 61.

6. Kosimova, M. Y. (2022). Talabalarni ta'lim sifatini oshirishda fanlararo uzviyligidan foydalanish. Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali, 2(2), 57-64.
7. Yakubjanovna, Q. M. (2022). Some Methodological Features of Teaching the Subject «Higher Mathematics» in Higher Educational Institutions. Eurasian Journal of Physics, Chemistry and Mathematics, 4, 62-65.
8. Qosimova, M. Y., & Yusupova, N. X. (2020). On a property of fractional integro-differentiation operators in the kernel of which the meyer function. Scientific-technical journal, 24(4), 48-50.
9. Kosimova, M. Y., & Kh, Y. N. Solving higher-order differential equations using the method of order reduction. Chief Editor.
10. Tojiboyev, B. T., & Yusupova, N. X. (2021). Suyuq kompozitsion issiqlik izolyatsiyalovchi qoplamalari va ularning issiqlik o'tkazuvchanlik koeffisientini aniqlash usullari. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(10), 517-526.
11. Tojiboyev, B. T., & Yusupova, N. X. (2022). Innovatsion texnologiyalar asosida mahalliy xom ashyolardan issiqlikni saqlovchi materiallarni yaratish va tadbqiq etish. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(4), 95-105.
12. Yusupova, N. X., & Nomoanjonova, D. B. (2022). Innovative technologies and their significance. Central asian journal of mathematical theory and computer sciences, 3(7), 11-16.
13. Yusupova, N. X. (2021). The role of tests in determining the mathematical ability of students. Central Asian Journal Of Mathematical Theory And Computer Sciences, 2(12), 25-28.
14. Yusupova, N. K., & Abduolimova, M. Q. (2022). Use fun games to teach geometry. Central asian journal of mathematical theory and computer sciences, 3(7), 58-60.
15. Yusupova, N. X. (2022). Use of interesting games in teaching mathematics. Central asian journal of mathematical theory and computer sciences, 3(7), 7-10.
16. Abdug'opporovich, Y. A., & Muxammadjonovich, B. O. (2021). The role of physical education and sports in the formation of a healthy lifestyle in the family. Innovative Technologica: Methodical Research Journal, 2(10), 48-51.

## RAQAMLASHGAN JAMIYATDA RFID TEXNOLOGIK TIZIMNING TUTGAN O‘RNI

**Yuldashev Asqar Xudayberdiyevich**

O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi Umumiy taktika kafedrasida  
katta o‘qituvchisi, dotsent

**Azimov Jasur Turg‘un o‘g‘li**

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti  
talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada biz simsiz aloqa sohasidagi hozirgi va kelgusi yillarga oid asosiy tendensiyalarni to‘pladik. Simsiz aloqa sohasidagi so‘nggi innovatsiyalar, RFID (Radio Frequency Identification) texnologik tizimi komponentalari, turlari, ishlash diapazonlari, qo‘llanilish sohalari, hamda mavjud muammolar va uning jamiyatda tutgan o‘rni batafsil yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** Raqamlashgan jamiyat, simsiz aloqa, texnologiya, tizim, RFID.

Zamon o‘zgarib, taraqqiy etib, rivojlanib borgan sari “Axborot kommunikatsion texnologiyalari”ning jamiyat hayotida tutgan o‘rni ham ortib bormoqda, yani rivojlanib borayotgan “Axborot kommunikatsion texnologiyalar” (AKT) kundalik hayotimizning barcha jabhalarida sezilarli o‘zgarishlarni olib kirmoqda.

Shu o‘rinda jamiyatni raqamlashtirish ya’ni jamiyat hayotining turli sohalarini avtomatlashtirish, elektron to‘lovlar, elektron ko‘rinishdagi ma’lumotlar bazasi, elektron raqamli imzo, hamda simsiz aloqa shakllaridan foydalanishning ijobiy tomonlarini takidlab o‘tish joiz. Ma’lumotlarni qayta ishlovchi taqsimlangan tizimlarning paydo bo‘lishi xavfsizlik masalasiga yangicha yondashishning shakllanishiga olib keldi. Ma’lumki, bunday tizimlarda simsiz aloqa shakllarining o‘rni beqiyosdir. Shu sababli ma’lumotlarni masofadan turib skanerlash, o‘qish, hamda uzatish kabi tizimlarning yaratilishi jamiyat taraqqiyotida muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

Shunday texnologik tizimlardan biri RFID (radio chastotani identifikatsiyalash) simsiz aloqa shakli bo‘lib, u ob’ektni, hayvonni yoki odamni noyob tarzda aniqlash uchun elektromagnit spektrning radiochastota qismida elektromagnit yoki elektrostatik ulanishdan foydalanishni o‘z ichiga oladi.

RFID texnologik tizimi turli sohalarda qo‘llaniladi: savdo majmualarida mahsulotlarni kontaktsiz identifikatsiyalashda, binolarga kirishda avtomatik

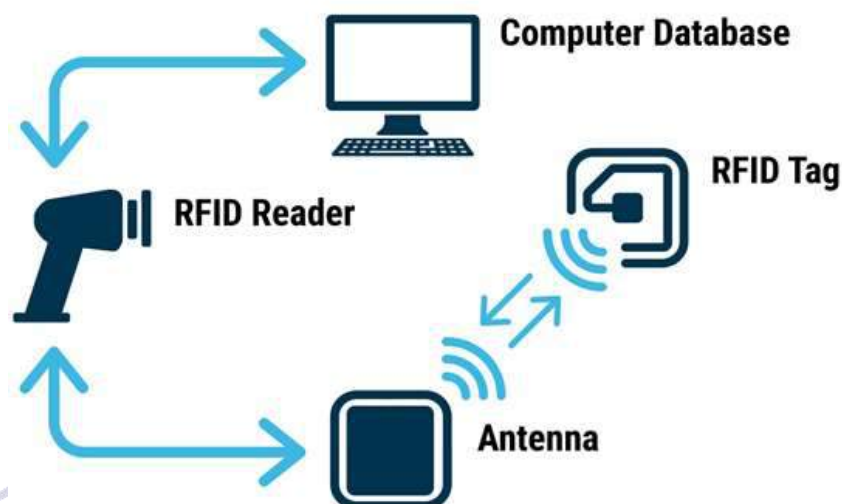


ruxsatlarni aniqlashda, ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarishda, transport texnikalarni boshqarishda va boshqa ko'plab sohalarda. Tizimning asosiy elementlaridan biri chiplar hisoblanadi. Chiplar ma'lumotlarni uzatish uchun foydalaniladi.

GPS tizimidan farqli o'laroq, xodimlar faqat ish vaqtida nazorat qilinishlari mumkin. O'quvchilar xodimning paydo bo'lgan vaqtini, ketishini va ortiqcha ish yukini qayd etadilar. Barcha ma'lumotlar avtomatik ravishda buxgalteriya bo'limiga o'tkaziladi. Ommaviy tadbirlarda qatnashish Teglar yordamida siz harakatni boshqarishni avtomatlashtirishingiz va yig'ilishlar va namoyishlardagi ishtirokchilar sonini hisoblashingiz mumkin. Texnologiya bilaguzuklar yoki nishonlar, dasturiy ta'minot va o'quvchilar ko'rinishidagi teglardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Tashrif buyuruvchilarning koordinatalari onlayn tarzda aniqlanadi va tahlil qilish uchun serverga uzatiladi. Tashkilotchilar stendlar va saytlarga tashrif buyurish to'g'risidagi ma'lumotlarni olishadi va eng qiziqarli segmentlarni ajratib ko'rsatishlari mumkin. Mahsulotni saqlash uchun RFID Transponderlar biologik mahsulotlar, qurollar, qimmatbaho buyumlar va xavfli moddalarni nazorat qilish va hisobga olish uchun ishlatilishi mumkin. Dasturiy ta'minot va apparat yechimi sanoat muzlatgichlari va savdo avtomatlari uchun joriy qilingan. Tovarlariga qo'llaniladigan teglar o'qiladi, bu narsaning mavjudligi, yaroqlilik muddati, olib qo'yilgan vaqtni, shuningdek saqlash tizimidan tashqarida bo'lgan vaqtni qayd etish imkonini beradi. Texnologiya shuningdek, foydalanuvchi kirishini boshqarishni ham ta'minlaydi.

Har bir RFID tizimi uchta komponentdan iborat: skanerlash antennasi, qabul qiluvchi va transponder. Skaner antennasi va qabul qiluvchi-uzatuvchi birlashtirilganda, ular RFID Reader yoki Teg deb ataladi. RFID Reader larining ikki turi mavjud - statsionar Reader va mobil Reader. RFID Reader portativ yoki doimiy ravishda ulanishi mumkin bo'lgan tarmoqqa ulangan qurilma. Bu tegni faollashtiradigan signallarni uzatish uchun radio to'lqinlaridan foydalanadi. Faollashtirilgandan so'ng, Teg antennaga to'lqin yuboradi va u erda ma'lumotlarga tarjima qilinadi (1-rasm).





1-rasm. RFID tizimi komponentalari

Transponder RFID tegining o‘zida joylashgan. RFID teglari uchun o‘qish diapazoni teg turi, Reader turi, RFID chastotasi va atrofdagi muhit yoki boshqa RFID teglari va Reader larining shovqini kabi omillarga qarab o‘zgaradi. Kuchli quvvat manbaiga ega teglar ham uzoqroq masofada o‘qish diapazoniga ega. RFID teglarning qanaqa turlari mavjud va nimasi bilan farqlanishini ko‘rib chiqamiz.

RFID teglari integral mikrosxema (IC), antenna va chipdan iborat. RFID tegining identifikatsiya ma’lumotlarini kodlaydigan qismi RFID Inley deb ataladi.

RFID teglarining ikkita asosiy turi mavjud:

- Faol RFID. Faol RFID tegi o‘z quvvat manbaiga ega, ko‘pincha batareya.
- Passiv RFID. Passiv RFID tegi o‘z kuchini o‘qish anten nasidan oladi, uning elektromagnit to‘lqini RFID tegining anten nasida oqim hosil qiladi.

Yarim passiv RFID teglari ham mavjud, ya’ni aloqa RFID Reader tomonidan quvvatlanayotganda batareya kontaktlarning zanglashiga olib keladi.

Kam quvvatli, o‘rnatilgan uchuvchan bo‘lmagan xotira har bir RFID tizimida muhim rol o‘ynaydi. RFID teglari odatda 2000 KB dan kam ma’lumotni, shu jumladan noyob identifikator/seriya raqamini o‘z ichiga oladi. Teglar faqat o‘qish yoki o‘qish-yozish bo‘lishi mumkin, bu erda ma’lumotlar Reader tomonidan qo‘shilishi yoki mavjud ma’lumotlarning ustiga yozilishi mumkin.

RFID teglari uchun o‘qish diapazoni teg turi, Reader turi, RFID chastotasi va atrofdagi yoki boshqa RFID teglari va Reader larining shovqini kabi omillarga qarab



o‘zgaradi. Kuchli quvvat manbai tufayli faol RFID teglari passiv RFID teglariga qaraganda uzoqroq o‘qish oralig‘iga ega.

Aqlli teglar oddiy RFID teglaridir. Ushbu teglar yopishtiruvchi yorliq ichiga o‘rnatilgan RFID yorlig‘iga ega va shtrix-kodga ega. Ular, shuningdek, RFID va shtrix-kod Reader lar tomonidan ham foydalanish mumkin. Aqlli teglar RFID teglari yanada ilg‘or uskunalarni talab qiladigan ish stoli printerlari yordamida talab bo‘yicha chop etilishi mumkin.

RFID tizimlarining turlari. RFID tizimlarining uchta asosiy turi mavjud: past chastotali (LF), yuqori chastotali (HF) va ultra yuqori chastotali (UHF) (1-jadval). Mikroto‘lqinli RFID ham mavjud. Chastotalar mamlakat va mintaqaga qarab juda farq qiladi.

Past chastotali RFID tizimlari: Ular 30 KHz dan 500 KHz gacha, garchi odatiy chastotasi 125 KHz. LF RFID qisqa uzatish diapazoniga ega, odatda har qanday joyda bir necha dyuymdan olti futgacha.

Yuqori chastotali RFID tizimi: Ular 3 MGts dan 30 MGts gacha, odatda HF chastotasi 13,56 MGts. Standart diapazon bir necha dyuymdan bir necha futgacha bo‘lgan har qanday joyda.

UHF RFID tizimlari: Ular 300 MGts dan 960 MGts gacha, odatda chastotasi 433 MGts va odatda 25 fut masofadan o‘qilishi mumkin.

Mikroto‘lqinli RFID tizimlari: Ular 2.45 Ghzandda ishlaydi, 30 futdan ortiq masofadan o‘qilishi mumkin.

#### 1-jadval. RFID texnologik tizimining ishlash chastotasi va diapazoni.

Band type	Frequency Range (in Hz)	Read Range (in m)
Microwave band	2.45 GHz	Minimum of 3 2m
UHF band	300 MHz – 3 GHz	Minimum of 3m and up to 50 m or 100 m
HF band (Smart cards)	3-30 MHz	1.5 m; high end readers
LF band	30 kHz –300 kHz	At best around 1 m
<b>UHF</b> – Ultra High Frequency; <b>HF</b> – High Frequency; <b>LF</b> – Low Frequency		

Amaldagi chastota RFID ilovasiga bog‘liq bo‘ladi, haqiqiy olingan masofalar ba‘zan kutilganidan farq qiladi. Misol uchun, AQSh Davlat departamenti RFID chipi bilan jihozlangan elektron pasportlarni chiqarishini e‘lon qilganida, chiplarni faqat



taxminan 4 dyuym masofadan o‘qish mumkinligini aytdi. Biroq, Davlat departamenti tez orada RFID Reader lari RFID teglaridagi ma’lumotlarni 4 dyuymdan ancha uzoqroqda – ba’zan 33 futdan yuqoriroq masofadan o‘tkazib yuborishi mumkinligi haqida dalillar oldi.

Agar uzoqroq o‘qish diapazonlari kerak bo‘lsa, qo‘shimcha quvvatga ega teglardan foydalanish o‘qish diapazonini 300 futgacha oshirishi mumkin.

Xulosa o‘rnida shuni takidlash joizki, RFID texnologiyalari zamonaviy biznes jarayonlarini avtomatlashtirishga imkon beradi, bu esa inson xatosi ehtimolini kamaytiradi va ma’lumotlarni qayta ishlash tezligini oshiradi. Teglardan foydalanish esa keng imkoniyatlar eshigini ochib beradi.

RFID texnologik tizimining asosiy kamchiliklaridan biri uning foydalanish ko‘lamining cheklanganligidir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar va saytlar**

1. <https://www.techtarget.com/iotagenda/definition/RFID-radio-frequency-identification>
2. [https://tashkent.lcbit.ru/blog/rfid-metki-cto-eto-takoe-kak-rabotaet-vidy-i-tipy-identifikatsii/?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://tashkent.lcbit.ru/blog/rfid-metki-cto-eto-takoe-kak-rabotaet-vidy-i-tipy-identifikatsii/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F)

---

# Research Science and Innovation House

## MOBIL ALOQA SOHASIDAGI TENDENSIYALAR

**Soyibnazarov Ulug‘bek Shonazarovich**

O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi Harbiy boshqaruv va liderlik kafedrasida katta o‘qituvchisi

**Azimov Jasur Turg‘un o‘g‘li**

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada biz uyali aloqa sohasidagi hozirgi va kelgusi yillarga oid asosiy tendensiyalarni to‘pladik. Mobil aloqa sohasidagi so‘nggi innovatsiyalar, mobil ilovalar, hamda mobil texnologiyalar to‘g‘risida va ularning jamiyatda tutgan o‘rni batafsil yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** mobil aloqa, innovatsiya, mobil ilovalar, mobil texnologiyalar.

Smartfonlar va planshetlar insoniyatga ko‘plab imkoniyatlar eshigini ochadi, foydalanuvchilar portativ qurilmalar orqali saytlar va xizmatlardan foydalanishni afzal ko‘radilar, chunki bu ularga qulaylik va erkinlik yaratadi. Bunday sharoitda mobil ishlab chiquvchilaryangi imkoniyatlarni ochadigan va insoniyat yumushini yengil qiladigan, qulay, oddiy, hamyonbop innovatsion texnologiyalarni yaratishni o‘z oldilariga muhim vazifa deb qo‘yishadi. Aloqa gajetlarining ko‘payishi mobil ilovalar sanoatining sezilarli o‘sishiga olib keldi. Shunday qilib, raqobatbardoshlik va foydalanuvchi ehtiyojlari ilova bozori o‘sishining asosiy harakatlantiruvchi kuchidir [1].

So‘ngi yillardagi mobil texnologiyalar asosiy tendensiyalarining o‘sishi barcha sohalar uchun, shuningdek, smartfonlar va planshetlar uchun dasturlar ishlab chiqaruvchilar uchun ham foydali hisoblanadi. Eng asosiysi, yangi narsalarni o‘rganish va yangi g‘oyalarni yaratish uchun dasturul amal bo‘lib xizmat qiladi. Biz quyida juda mashhur bo‘lib kelayotgan, shu bilan birga, bugungi innovatsion rivojlanish davrida o‘z o‘rniga ega bo‘lgan mobil ilovalarni ko‘rib chiqamiz [2].

**Blokcheyn ilovalari.** App Store va Google Playda blokcheyn bilan bog‘langan ko‘plab dasturlarni topishingiz mumkin. Ular asosan elektron hamyonlar, valyuta konvertorlari, raqamli aktivlarni kuzatuvchi dasturlar va tarmoq yechimlaridir. Ammo blokcheyn kriptovalyutalar uchungina emas, u yanada



murakkab loyihalarni yaratish uchun ko'plab sohalarga birlashtirilgan. Ushbu texnologiya xavfsizlikka alohida yondashuvni taqdim etadi, bu mobil platformangizning himoyasini kuchaytirish va mijozlarga shaffoflikni ta'minlashga imkon beradi. Blokcheyn foydalanuvchi dasturlarning asosiy afzalliklari quyidagilardir:

- ma'lumotlarni muhofaza qilish yaxshilandi va ma'lumotlarni yo'qotish xavfi kamaydi;

- tezkor operatsiyalar;
- oddiylik;
- shaffoflik.

2021 yilda mutaxassislar blokcheynga asoslangan mobil yechimlarning ko'payishini kutmoqdalar, chunki qurilmalar blokcheyn tugunlari bo'lib xizmat qilishi mumkin.

**IoT ilovalari.** So'nggi bir necha yil ichida "internet ashyolari" jadallik bilan rivojlanib, o'z o'rniga ega bo'lib bormoqda. Aqlli qurilmalarga bo'lgan talabning ortishi IoT dasturlari sonining ko'payishiga olib keladi. Smartfon aqlli tizimlar va odamlar o'rtasidagi ko'prik bo'lib xizmat qiladi, ilova esa ulangan qurilmalarni boshqarish uchun asosiy vosita hisoblanadi. IoT ilovalari quyidagilarga imkon beradi:

- qurilmalar va sensorlarning ko'rsatkichlarini kuzatib borish;
- ma'lumotlarni tahlil qilish, diagrammalar va hisobotlarni tuzish;
- qurilmalarni boshqarish (ochish/yopish, yoqish/o'chirish, signalizatsiya signallari va boshqalar);

Ular mijozlarga yo'naltirilgan yechimlar (aqlli maishiy texnika, kiyiladigan narsalar, yo'l harakati sezgichlari) va korporativ darajadagi boshqaruv (neft va gaz tarmoqlari, temir yo'l liniyalari, avtonom avtoulavlar) uchun bir xil darajada foydali. Shuningdek, avtomobil sanoatidagi IoT: o'zini-o'zi boshqaradigan avtomashinalarni yaratish. IOT sog'liqni saqlash, ta'limdan to'ishlab chiqarish va transportgacha bo'lgan ko'plab sohalarda asosiy oqimga aylanib bormoqda. Hozirgi kunda sanoat uchun mo'ljallangan dasturlarni ishlab chiqish jadal rivojlanmoqda, ularning asosiy vakillari aqlli soatlar, fitbitlar va uy yordamchilari uchun dasturlardir.

**Bulutli ilovalar.** Dasturchilar bulutli dasturlarga faol ravishda sarmoya kiritishni boshladilar va shu bilan mobil bulutlar davrini yaratdilar. Sun'iy intellekt, mashinani o'rganish, IoT va boshqalar kabi ilg'or texnologiyalarni birlashtirgan



dasturlar qurilmaning ichki xotirasida ma'lumotlarni saqlash uchun juda ko'p joy bo'lishini talab qiladi. Ammo gigabayt o'lchamdagi dastur foydalanuvchilar uchun tanlov yechimi emas.

Bulutli texnologiya bu muammoni osongina hal qiladi. Masofaviy serverlar tezda yuklab olinadigan va qurilmangizning ichki xotirasiga ta'sir qilmaydigan dasturning uzluksiz ishlashi uchun zarur bo'lgan joyni ta'minlaydi. Bulut degani:

- bir nechta qurilmalarda xavfsiz ishlash;
- xostingda pul tejash;
- foydalanish samaradorligining ancha yuqoriligi;
- sifatli saqlash va yuklash hajmi;
- foydalanuvchini saqlab qolish hajmini oshirish;
- operatsiyalarni soddalashtirish.

Google Drive va Dropbox singari juda mashhurlikka erishayotgan mobil ilovalar soni tobora ko'payib bormoqda.

**5G ulanish.** Simsiz ulanishning kuchayishi tufayli yuqorida aytib o'tilgan ilg'or texnologiyalarni (IoT, AI, AR, bulut) dasturlarga tatbiq etish mumkin. Dunyo bo'yicha uyali aloqa standartlarining regulyatori 3GPP 2017 yil dekabrda Lissabonda 5G texnologiyasining birinchi texnik xususiyatlarini rasman tasdiqladi. Bir yil o'tib, beshinchi avlod mobil aloqa tarmog'i sotuvga chiqa boshladi. 2019 yildan boshlab, 5G texnologiyasi global miqyosda kengayishda davom etmoqda va milliardlab qurilmalar uchun kommunikatsiya ehtiyojlarini oshirishga xizmat qilmoqda. 5G standartining kengayishi tezkor ulanishni ta'minlaydi (hozirgi 4G dan 100 baravar tezroq), foydalanuvchi tajribasini yaxshilaydi va mobil telefonga ilg'or texnologiyalarning kiribkelishigayordamberadi [3].

**Mobil to'lovlar.** Onlayn xaridlar ham mobil texnologiyalarning eng yaxshi tendensiyalari qatoriga kiradi. Hozirgi vaqtda elektron tijorat jadal rivojlanayotgan sohalardan biridir. Ko'pgina mijozlar an'anaviy hariddan ko'ra onlayn xarid qilishni afzal ko'rishadi. Onlayn mijozlar Internet-banking yoki kredit kartalar orqali to'lovlarni amalga oshirar edilar. Vaziyat smartfon va planshetlarning kengayishi hamda Google Wallet, Apple Pay va boshqa to'lov dasturlarining kiritilishi bilan o'zgardi. Natijada, biz hozirda foydalanuvchilarga barcha operatsiyalarni tezroq, osonroq va istalgan joydan amalga oshirish huquqini beradigan “mobil tijorat” deb atalmish jarayonning tezkor rivojlanishini kuzatishimiz mumkin.

Ko'plab ilg'or Internet do'konlari allaqachon o'zlarining dasturlarini yaratib va tarqatib ulgurganlar. Endi ular sotuvlarning ko'payishidan foydalanishlari mumkin. So'nggi yillarda mobil to'lovlar uchun elektron tijorat dasturlarini yaratish tendentsiyasi susaymaydi va asta-sekin elektron tijoratdan mCommercega o'tish kuzatilmoqda.

**Xulosa.** Hozirgi kunda dunyoda ko'pgina sohalardagi, shu jumladan, mobil aloqa qurilmalardagi innovatsiyalarda IlonMask kompaniyasining o'rnini alohida ta'kidlab o'tish joiz. Bunga eng so'ngi innovatsiyalar, ya'ni neyron tizimlarining takomillashtirilishi va aqilli egiluvchan bloknot shakldagi smartfonlarning yaratilishini misol qilib keltirish mumkin.

Texnologiyalarning shiddatli rivojlanishiga qaramasdan, ularni ishga tushirishda bir qancha to'siqlarga duch kelinmoqda. 3G texnologiyalarda signalni uzatish va qabul qilish uchun 5MGs polosalar yetarli bo'lsa, LTE va WiMAX texnologiyalaridagi tezlik afzalliklariga erishish uchun kamida ikki barobar keng polosalar talab qilinadi, undan tashqari, hozirgi kunda foydalanilayotgan tranzit (magistral) kanallar cheklangan o'tkazish qobiliyatiga ega (1,5-2 Mbit/sek), bu esa qo'shimcha tarzda ushbu kanallarni modernizatsiyalashni ham talab qiladi.

Yaqin kelajakda mobil rivojlanishning ustuvor yo'nalishi – bu ilovalarda xavfsizlikni ta'minlashga qaratiladi. O'z novbatida, Blokcheyn texnologiyalaridan ma'lumotlar himoyasini ta'minlash uchun foydalanish maqsadga muvofiq.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Golson J. Apple's App Store now has over 2 million apps. [www.theverge.com](http://www.theverge.com), June 13, 2016.
2. Internet, AppStore, GooglePly.
3. Тихвинский В., 5G и интернет вещей как следующие элементы мобильного мира, Первая миля, 4/2017.

Research Science and  
Innovation House



## LINGUISTIC PERSONALITY IN THE MODERN MEDIA COMMUNICATION PROCESS

**Komilova Gulbahor Abdumuxtor qizi**

Teacher of the department “Uzbek  
language and teaching languages”

Fergana polytechnic institute

[gulbahorkomilova97@gmail.com](mailto:gulbahorkomilova97@gmail.com)

**Annotation.** The article explores the concept of linguistic personality and its manifestation within contemporary media communication. It delves into how individual language use and personal linguistic styles are shaped by and contribute to the evolving landscape of media platforms. Emphasis is placed on the interaction between personal identity, linguistic choices, and media influence. The study examines various dimensions of linguistic personality, including sociolects, idiolects, and the impact of digital communication on language evolution. Through a detailed analysis of social media, news media, and digital content creation, the article highlights the significance of linguistic personality in shaping public discourse and personal expression in the modern media environment.

**Аннотация.** В статье исследуется концепция языковой личности и ее проявление в современной медиакommunikации. В ней рассматривается, как индивидуальное использование языка и личные языковые стили формируются под влиянием меняющегося ландшафта медиаплатформ и вносят свой вклад в их развитие. Особое внимание уделяется взаимодействию между личностной идентичностью, языковым выбором и влиянием СМИ. В исследовании рассматриваются различные аспекты языковой личности, включая социолекты, идиолекты и влияние цифровой коммуникации на эволюцию языка. На основе детального анализа социальных сетей, новостных изданий и создания цифрового контента в статье подчеркивается значение языковой личности в формировании публичного дискурса и самовыражения в современной медиасреде.

**Annotatsiya.** Maqolada lingvistik shaxs tushunchasi va uning zamonaviy media aloqalarida namoyon bo'lishi ko'rib chiqiladi. U individual tildan foydalanish va shaxsiy lingvistik uslublar media platformalarining rivojlanayotgan landshaftiga

qanday hissa qo'shishi va qanday hissa qo'shishini o'rganadi. Shaxsiy identifikatsiya, lingvistik tanlov va ommaviy axborot vositalarining ta'siri o'rtasidagi o'zaro ta'sirga e'tibor qaratiladi. Tadqiqot lingvistik shaxsning turli o'lchovlarini, shu jumladan sotsiolektlar, idiolektlar va raqamli aloqaning til evolyutsiyasiga ta'sirini o'rganadi. Ijtimoiy tarmoqlar, yangiliklar ommaviy axborot vositalari va raqamli kontent yaratishni batafsil tahlil qilish orqali maqolada lingvistik shaxsning zamonaviy media muhitida jamoatchilik nutqi va shaxsiy ifodasini shakllantirishdagi ahamiyati ta'kidlangan.

**Keywords:** Linguistic personality, sociolect, idiolect, digital communication, social media, language evolution, personal identity, public discourse, internet slang, sociolinguistics, cognitive linguistics, media convergence, audience perception

**Ключевые слова:** Языковая личность, социолект, идиолект, цифровая коммуникация, социальные медиа, эволюция языка, идентичность личности, публичный дискурс, интернет-сленг, социолингвистика, когнитивная лингвистика, конвергенция СМИ, восприятие аудитории

**Kalit so'zlar:** lingvistik shaxs, sotsiolekt, idiolekt, raqamli aloqa, ijtimoiy media, til evolyutsiyasi, shaxsiy o'ziga xoslik, ommaviy nutq, internet jargoni, sotsiolingvistika, kognitiv tilshunoslik, media konvergentsiyasi, auditoriyani idrok etish

Communication in the broadest sense can be understood as the process of transmitting and receiving (encoding-decoding) information through certain signals. According to V. I. Karasik, the communication process consists in informative and influencing, fascinative interaction of its participants. In the process of communication, information is transmitted (which implies some information transformation) and the emotional and volitional influence of communicants on each other [1, pp. 195-200]. Despite the fact that some aspects of information have become the basis for scientific theories, the content of the concept of "information" and the subject area of the concept of "information" are still the subject of discussion. One of the most widespread theories accepted by the majority of Russian students is the theory of A. D. Ursul that information is conceptually either attributive or functional [2, pp. 3-31]. We believe that in the process of communication, factology interacts with information, which leads to a certain structuring of information, the appearance of previously undetected essential features. The communicative act

continues to unfold in time even after the moment of its formal completion, acquires new possibilities, and becomes the cause of other distant and formally unrelated communicative acts. Modern times have allowed us to identify some patterns in communication processes. G. G. Pocheptsov understands communication as "the processes of transcoding verbal into nonverbal and nonverbal into verbal spheres" and notes the "mismatch of input and output" characteristic of the communication process [Pocheptsov, 2001, p. 16]. Let's take a closer look at the various points of view regarding the use of the concept of "communication" by students. The model of K. Shannon and W. Weaver considers communication in a broad sense 'as the mutual influence of one mind on another and as a kind of information exchange of messages [3, p. 31-32]. A. Bell, studying the features of intercultural communication within the framework of sociolinguistic theory, writes that communication implies information exchange, including feedback. V. I. Kurbatov introduces the definition of "communication" establishing a measure of participation in the processes of information consumption and exchange. A different approach is provided by B. M. Markov's point of view, according to which communication is understood as a complex interaction of subjects-communicants, taking into account the conditions of communication itself [3 p. 297]. E. F. Tarasov considers speech communication as a "transformed form of social interaction of communicants", while communication is carried out by each of the communicants as a subject. A. A. Zalevskaya notes that language units in the process of communication are not transmitted, but are created by listeners on the basis of a communicative situation. . A.V. Kravchenko describes communication as a process of mutual understanding and exchange of meanings between people. Thus, in our opinion, communication should be understood as an impact during the reception, transmission and production of information, which changes the state of at least one communicant capable of receiving and transmitting information, even if the information impact was a single one. That is, for the implementation of the communication process, it is necessary: information that a communicant is able to receive and transmit, as well as at least one communicant capable of receiving and transmitting information. The axiology of the process, in our opinion, lies in the possibility of changing the state of the communicant and (or) the characteristics of information.

The following communication functions are distinguished: motivational, informative, expressive, and phatic. Despite the differences in the interpretation of





the concept of the functionality of the communicative process, its cumulative content is defined by different authors in approximately the same way. In the modern media environment, there are previously technologically unattainable ways of information interaction [2, p. 396]. The Internet can be compared to a crowd in which everyone is talking to each other at the same time, but they do not lose the ability to hear everyone. P. Winterhoff-Shpurk writes that in the media environment, chat visitors, online video game players, social network users and other communicants are often both senders and recipients of messages. Such methods of using the Internet can be described as "interactive or participatory mass communication" [3, p. 25]. V. I. Karasik captures the following phenomena characteristic of modern mass culture, highlighted in the media communication process: 1) the curtailment of linguistic means up to a distinct linguistic involution; 2) the degradation of language to the "most ancient state", which costs a small number of iconic formations with an extremely wide meaning; 3) the prevalence of vulgarisms as emblematic signs; 4) replication of personally significant, intimate information. The scientist also notes the emergence of new imbalances of emotional and conceptual components in communicative behavior and "a sharp reduction in the conceptual component in the quantum of experienced meaning". An overabundance of background, devalued information forces people who constantly participate in similarly structured communication to behave stereotypically. The formation of stereotypes of communicative behavior indicates that the media environment is largely an unfriendly, aggressive environment. The need to actively counteract the harmful influence of the information environment is especially relevant nowadays. It is necessary to educate the younger generation in such a way that everyone is able to resist the information aggression that is currently hitting everyone. The modern process of media communication is complex and does not come down to the mechanical interaction of communicants. It generates social relations and at the same time is an organic part of them. It is impossible without individual participants in the communication process, without its ideal component and without a real mobile media communication environment. M. R. Zheltukhina emphasizes the connection between social processes and discursive, communicative processes [4, p. 7]. The modern media environment demonstrates certain trends associated with changing the specifics of communication processes, moving their bulk into the virtual sphere. Within the framework of the modern communication process, the presentation of a



linguistic personality also acquires new properties. The main driving force of communication in the media environment is its emotionality, interacting with various components of the media trend as a whole.

**Conclusion.** The study of linguistic personality within modern media communication reveals the profound impact of digital platforms on personal expression and public discourse. As individuals navigate diverse media landscapes, their unique linguistic traits are both shaped by and contribute to the dynamic nature of digital communication. Understanding this interplay is crucial for appreciating the complexity of contemporary communication and for fostering more inclusive and effective interactions in our digital age. Future research should continue to explore the evolving relationship between language, identity, and technology.

### References

1. Fowler, R Language in the News: Discourse and ideology in the Press.- London, Routledge, 1991, 180p
2. Komilova G., Abduolimova M. Development of Competences Referred to in International Assessment Programs And Standards in Foreign Language Teaching //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2023. – T. 3. – №. 5. – C. 127-129.
3. Akhmadaliyeva D. R., Igamberdieva S. A. Methodology of Developing Media Competence In The Process of Teaching English to Students of Technical Higher Educational Institutions //Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT.
4. Sevara A., Akhmadaliyeva D. The Major Issues in Teaching and Writing of Contemporary Literature //Information Horizons: American Journal of Library and Information Science Innovation (2993-2777). – 2023. – T. 1. – №. 9. – C. 91-95.
5. Jamoliddinova M., Axmadaliyeva D. Organization of foreign language teaching in higher educational institutions and introduction of speech units for students //Development of pedagogical technologies in modern sciences. – 2023. – T. 2. – №. 11. – C. 96-99.
6. Yusupjonova D., Axmadaliyeva D. USING COMPUTER AND ONLINE TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH //Models and methods in modern science. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 151-155.
7. Akhmadaliyeva D. R. USING GAMIFICATION IN ENGLISH LESSONS //Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2023. – T. 4. – №. 03. – C. 8-13.

8. Nazirovich A. U. et al. MODERN METHODS OF TEACHING ENGLISH IN HIGHER EDUCATION //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 2. – С. 45-47.

4. Nazirovich A. U. FEATURES OF THE TRANSLATION OF TECHNICAL TEXTS //Academia Science Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 05. – С. 58-63.

9. Nazirovich A. U. TURIZMGA OID ATAMALARNING LINGVOKULTUROLOGIK XUSUSIYATLARI //Conferencea. – 2022. – С. 256-258.

10. Abdukodirov U. N. Using of dictionary sources for improving integrated teaching methods //Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology. – 2020. – Т. 2. – №. 11. – С. 230-234.

11. Abdukodirov U. Materials development in teaching //МИРОВАЯ НАУКА 2020. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. – 2020. – С. 3-5.



Research Science and  
Innovation House



## The power of phrases in advertising

**Abdukadirov Umidjon Nazirovich**

A senior teacher of Fergana polytechnic institute

e-mail: [abduqodirov1982@ferpi.uz](mailto:abduqodirov1982@ferpi.uz), Tel: +99897-590-74-00

**Dehkonova Dilrabo Abdulaziz qizi**

A teacher of Ferghana polytechnic institute

Tel: +99891-103-77-99

**Annotation:** Phrases in advertising possess a remarkable power to captivate, persuade, and leave a lasting impression on consumers. Advertising phrases are crafted to be memorable, sticking in the minds of consumers long after exposure. This ensures brand recall and recognition when making purchasing decisions. In this article we are going to talk about phrases and their ability to evoke emotions, whether it's joy, nostalgia, fear, or desire. By tapping into these emotions, advertisers forge a deeper connection with their audience, driving brand affinity and loyalty. In essence, phrases in advertising wield immense power as potent vehicles for communication, persuasion, and brand building. When wielded effectively, they have the potential to shape consumer behavior, drive sales, and leave an indelible mark on the collective consciousness.

**Key words:** advertising, phrase, personal connection, professional connection, academic discourse, creative expression, cultural expression.

### Сила фразы в рекламе

**Аннотация:** Фразы в рекламе обладают замечательной способностью очаровывать, убеждать и оставлять неизгладимое впечатление на потребителей. Рекламные фразы созданы так, чтобы они запоминались и оставались в памяти потребителей еще долгое время после воздействия. Это обеспечивает запоминаемость и узнаваемость бренда при принятии решения о покупке. В этой статье идет речь о фразы способны вызывать эмоции, будь то радость, ностальгия, страх или желание. Используя эти эмоции, рекламодатели устанавливают более глубокую связь со своей аудиторией, повышая близость к бренду и лояльность. По сути, фразы в рекламе обладают огромной силой как мощные средства коммуникации, убеждения и построения бренда. При эффективном использовании они обладают



потенциалом формировать поведение потребителей, стимулировать продажи и оставлять неизгладимый след в коллективном сознании.

**Ключевые слова:** реклама, фраза, личная связь, профессиональная связь, научный дискурс, творческое самовыражение, культурное самовыражение.

### **Frazaning reklamadagi kuchi**

**Annotatsiya:** Reklamadagi iboralar iste'molchilarni o'ziga jalb qilish, ishontirish va doimiy taassurot qoldirish uchun ajoyib kuchga ega. Reklama iboralari esda qolarli bo'lishi uchun yaratilgan bo'lib, ular ta'sir qilgandan keyin uzoq vaqt davomida iste'molchilarning ongiga joylashadi. Ushbu maqolada, Iboralar quvonch, sog'inish, qo'rquv yoki istak bo'ladimi, his-tuyg'ularni uyg'otish qobiliyatiga ega ekanligi. Ushbu his-tuyg'ularga tegish orqali reklama beruvchilar o'z auditoriyasi bilan chuqurroq aloqa o'rnatishi, bu esa brendning yaqinligi va sodiqligini oshirishi haqida so'z borasdi. Aslini olganda, reklamadagi iboralar aloqa, ishontirish va brend yaratish uchun kuchli vosita sifatida ulkan kuchga ega. Samarali qo'llanilganda, ular iste'molchilarning xulq-atvorini shakllantirish, sotishni kuchaytirish va kollektiv ongda o'chmas iz qoldirish imkoniyatiga ega

**Kalit so'zlar:** reklama, ibora, shaxsiy aloqa, professional aloqa, akademik nutqi, ijodiy ifoda, madaniy ifoda.

Phrases are the unsung heroes of language, the building blocks of expression that often go unnoticed in the grand symphony of communication. They are like tiny jewels, twinkling amidst the vast expanse of words, offering shades of meaning, nuance, and depth to our sentences. At its essence, a phrase is a group of words that function together as a single unit within a sentence. Unlike a complete clause, a phrase lacks a subject and a predicate, making it unable to stand alone as a complete sentence. Instead, it relies on the surrounding words to give it context and meaning.

Phrases come in various shapes and sizes, each serving a unique purpose in conveying information, emotions, or ideas. From the straightforward simplicity of noun phrases, which consist of a noun and any accompanying modifiers or determiners ("the big, red apple"), to the lyrical elegance of participial phrases, which add action or description to a sentence ("swimming gracefully," "lost in thought"), phrases enrich our language with their versatility and charm.

One of the most enchanting aspects of phrases is their ability to paint vivid pictures in the minds of listeners or readers. Through carefully chosen words and arrangements, a well-crafted phrase can evoke emotions, spark imagination, or

transport us to distant lands. Consider, for instance, the evocative power of a phrase like "under the moonlit sky," which instantly conjures images of romance and mystery.

Moreover, phrases play a crucial role in the rhythm and flow of language, lending cadence and musicality to our speech and writing. Whether it's the rhythmic repetition of a poetic phrase or the melodic cadence of a well-turned phrase in a piece of prose, these linguistic melodies captivate our ears and hearts, leaving a lasting impression.

In the intricate tapestry of human interaction, phrases serve as the colorful threads that weave together the fabric of communication. From everyday conversations to formal presentations, from academic discourse to artistic expression, phrases play a pivotal role in enhancing clarity, fostering connection, and conveying meaning across every sphere of human endeavor. Let's explore how phrases enrich communication in various domains, from the personal to the professional, and beyond.

### **1. Personal Communication:**

In the realm of personal communication, phrases are the building blocks of intimacy and rapport. Whether it's exchanging pleasantries with a neighbor or sharing heartfelt sentiments with a loved one, phrases such as "How are you?" and "I love you" form the bedrock of meaningful connections. Through phrases, we express empathy, offer support, and nurture relationships, creating bonds that transcend words alone.

### **2. Professional Communication:**

In the fast-paced world of business and professional settings, phrases serve as tools for clarity, persuasion, and negotiation. From delivering persuasive pitches to resolving conflicts diplomatically, phrases such as "Let's touch base" and "I understand your concerns" facilitate effective communication and foster collaboration. By choosing words wisely and employing phrases strategically, professionals navigate complex interactions with finesse and achieve their objectives with confidence.

### **3. Academic Discourse:**

In the realm of academia and intellectual inquiry, phrases are the currency of knowledge exchange and scholarly debate. Whether crafting persuasive arguments in essays or presenting findings in academic papers, phrases such as "According to



research" and "It is widely accepted that" lend credibility and authority to scholarly discourse. By incorporating phrases that signal rigor and precision, scholars engage in rigorous inquiry and contribute to the advancement of knowledge in their respective fields.

#### **4. Creative Expression:**

In the realm of artistic expression and creative endeavors, phrases are the tools of poets, writers, musicians, and visual artists alike. Whether composing lyrical verses, crafting evocative prose, or painting vivid landscapes with words, phrases such as "In the depths of despair" and "A symphony of colors" evoke emotions, spark imagination, and transport audiences to new realms of experience. Through phrases, artists communicate the ineffable and capture the essence of the human condition with eloquence and grace.

#### **5. Cultural Expression:**

In the rich tapestry of cultural expression and linguistic diversity, phrases serve as repositories of shared meaning and cultural identity. From idiomatic expressions that reflect unique cultural values to proverbial wisdom passed down through generations, phrases such as "Actions speak louder than words" and "It takes a village" encapsulate timeless truths and embody cultural heritage. By preserving and transmitting phrases that resonate with collective experiences, cultures affirm their identity and enrich the global mosaic of human expression.

In the realm of advertising, where every word counts and every message must resonate, the strategic use of language holds immense power. Among the arsenal of linguistic tools at advertisers' disposal, phrases stand out as versatile gems, capable of captivating audiences, conveying messages succinctly, and leaving a lasting impression. Let's delve into the art and science of utilizing phrases in advertising to wield influence and drive engagement.

#### **Catchy Taglines and Slogans:**

At the forefront of effective advertising lies the memorable tagline or slogan, a succinct phrase designed to encapsulate a brand's essence or a product's unique selling proposition. Think "Just Do It" by Nike or "I'm Lovin' It" by McDonald's – these iconic phrases are not just catchy; they're ingrained in popular culture, instantly evoking associations with their respective brands. A well-crafted tagline has the power to linger in consumers' minds long after they've encountered it, serving as a mnemonic device that reinforces brand identity and fosters brand loyalty.

### Persuasive Appeals:

In the realm of persuasion, phrases serve as potent tools for influencing consumer behavior and shaping attitudes. Whether it's the reassuring promise of "Satisfaction Guaranteed" or the enticing allure of "Limited Time Offer," persuasive phrases appeal to consumers' desires, fears, and aspirations, compelling them to take action. By tapping into emotional triggers and employing persuasive language techniques, advertisers can create a sense of urgency, exclusivity, or belonging that motivates consumers to make purchasing decisions.

### Descriptive Flourishes:

In the art of descriptive advertising, phrases serve as brushstrokes that paint vivid pictures and evoke sensory experiences in consumers' minds. From the tantalizing allure of "mouthwatering delicacies" to the comforting warmth of "home away from home," descriptive phrases appeal to consumers' senses and emotions, transporting them to a world where products and experiences come to life. By crafting evocative imagery and using sensory language, advertisers can create immersive narratives that resonate with consumers on a visceral level, forging emotional connections that endure.

### Call to Action:

No advertising campaign is complete without a compelling call to action, a directive phrase that prompts consumers to take the next step, whether it's making a purchase, visiting a website, or contacting a business. From the assertive command of "Shop Now" to the inviting invitation of "Discover More," call-to-action phrases guide consumers through the purchasing journey, providing clear instructions and motivating them to engage with the brand. By using persuasive language and offering tangible benefits, advertisers can compel consumers to convert their interest into action, driving measurable results and achieving marketing objectives.

### Brand Personality and Tone:

Beyond their functional roles in conveying messages and prompting action, phrases also play a pivotal role in shaping brand personality and tone. Whether a brand adopts a playful, irreverent tone with phrases like "Think Different" (Apple) or a sophisticated, aspirational tone with phrases like "The Ultimate Driving Machine" (BMW), the choice of language reflects the brand's identity and resonates with its target audience. By aligning phrases with brand values and positioning,



advertisers can cultivate brand authenticity and foster connections that transcend transactional relationships.

In conclusion, phrases are indispensable tools in the arsenal of advertising, wielding influence, and shaping perceptions in the minds of consumers. From catchy taglines that capture attention to persuasive appeals that drive action, phrases serve as linguistic catalysts that ignite engagement and propel brands forward. By harnessing the power of phrases with creativity, precision, and empathy, advertisers can craft compelling narratives that captivate audiences, cultivate loyalty, and drive meaningful results in the ever-evolving landscape of advertising.

#### Reference:

1. Widdowson, H. G. (1975) *Stylistics and the Teaching of Literature* London: Longman.
2. Кунин А.В. *Англо-русский фразеологический словарь.*—Изд.3-е, испр., в двух книгах.—М.: СЕ, 1967.— Т.1. — 738с.; Т.2. — 739-1264с. 2. Komilova G., Abduolimova M. Development of Competences Referred to in International Assessment Programs And Standards in Foreign Language Teaching //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIIY JURNALI. — 2023. — Т. 3. — №. 5. — С. 127-129.
3. Akhmadaliyeva D. R., Igamberdieva S. A. *Methodology of Developing Media Competence In The Process of Teaching English to Students of Technical Higher Educational Institutions* //Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT.
4. Sevara A., Akhmadaliyeva D. The Major Issues in Teaching and Writing of Contemporary Literature //Information Horizons: American Journal of Library and Information Science Innovation (2993-2777). — 2023. — Т. 1. — №. 9. — С. 91-95.
5. Jamoliddinova M., Axmadaliyeva D. Organization of foreign language teaching in higher educational institutions and introduction of speech units for students //Development of pedagogical technologies in modern sciences. — 2023. — Т. 2. — №. 11. — С. 96-99.
6. Yusupjonova D., Axmadaliyeva D. USING COMPUTER AND ONLINE TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH //Models and methods in modern science. — 2023. — Т. 2. — №. 12. — С. 151-155.

7. Akhmadalieva D. R. USING GAMIFICATION IN ENGLISH LESSONS //Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2023. – Т. 4. – №. 03. – С. 8-13.

8. Nazirovich A. U. et al. MODERN METHODS OF TEACHING ENGLISH IN HIGHER EDUCATION //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 2. – С. 45-47.

4. Nazirovich A. U. FEATURES OF THE TRANSLATION OF TECHNICAL TEXTS //Academia Science Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 05. – С. 58-63.

9. Nazirovich A. U. TURIZMGA OID ATAMALARNING LINGVOKULTUROLOGIK XUSUSIYATLARI //Conferencea. – 2022. – С. 256-258.

10. Abdukodirov U. N. Using of dictionary sources for improving integrated teaching methods //Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology. – 2020. – Т. 2. – №. 11. – С. 230-234.

11. Abdukodirov U. Materials development in teaching //МИРОВАЯ НАУКА 2020. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. – 2020. – С. 3-5.



---

Research Science and  
Innovation House

## THE BENEFITS OF USING GAMIFICATION IN UZBEK LANGUAGE LESSONS

**Axmadaliyeva Dildora Raxitdinovna**

A teacher of Fergana polytechnic institute

[dildorabegzog8083@mail.ru](mailto:dildorabegzog8083@mail.ru) +998976627262

**Abstract:** This article considers the main advantages of using various applications for learning Uzbek language in a playful way. The game in the best way allows students to achieve metasubjective results of learning a language, such as the ability to memorize new material without much effort, the ability to choose speech means for successfully solving a communicative task. The article involves the teacher in the search for the most interesting, informative, effective teaching platforms.

**Keywords:** gamification, applications, advantages, platforms, learning, educational application, mobile applications.

### **Introduction**

Today's learners are very close to technology. They even are labeled as digital natives because they get along very well and cannot be separated from it. The product of technology that is most frequently used by students is games. One study conducted mentioned that students at the age of teenagers spent averagely eight to ten hours in a day playing games, either online or offline. It can be learned from the study that there is a close relationship between students and the games that they spent most of their days playing them. This would bring great effects on the aspects of their lives, not to exclude their school lives. If teachers are not aware of this, there will be a wide gap that can cause conflicts between teachers and students in learning.



One of the ways to bridge this phenomenon is that the teachers have to embrace games in the learning process, and implementing gamification is the most promising one.

Through the use of game-based elements, teaching and learning turn into a more collaborative and enjoyable process. The purpose of implementing the gamification concept in education is to maximize learner's motivation and engagement. The main focus of gamification should be on the learner to make a desirable change in behavior. Gatautis et al<sup>1</sup>. claim that gamification is mainly employed to direct users' behavior. However, on the other hand, Calderón et al<sup>2</sup>. argue that implementing gamification is not only about encouraging users through the use of game elements. It is instead an application lesson using in the nongame position, such as training and education. Also, Yildirim shows that gamification positively impacts achievement and behaviors against learning objectives<sup>3</sup>.

### **Main part**

At the present time, due to the development of globalization and the significant progress of high technologies, the importance of learning language is increasing even from an early age.

President of the Republic of Uzbekistan Sh.M.Mirziyoev, in his annual missive to the people of Uzbekistan, considered the state program “Digital Uzbekistan”. The Head of State noted that it is essential to continue work on the development of digital

<sup>1</sup> Gatautis, R., Vitkauskaitė, E., Gadeikiene, A., & Piligrimiene, Z. (2016). Gamification as a mean of driving online consumer behavior: model perspective. *Engineering Economics*, 27(1), 90-97. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.27.1.13198>

<sup>2</sup> Calderón, A., Boubeta-Puig, J., & Ruiz, M. (2018). MEdit4CEP-Gam: A model-driven approach for user-friendly gamification design, monitoring and code generation in CEP-based systems. *Information and Software Technology*, 95, 238-264. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2017.11.009>

<sup>3</sup> Yildirim, I. (2017). The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students' attitudes toward lessons. *The Internet and Higher Education*, 33, 86-92. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.02.002>



educational resources, connecting to the broadband Internet and equipping our schools with video equipment.

“Moreover, it is absolutely important to improve the skills of people. We must learn how to use smartphones, as it should. Therefore, here we have a huge field of work, and we need to explicate and learn more”, - the Head of States believes.- “All Uzbekistanis, from schoolchildren to pensioners, need to sit back at the books and learn new technologies”<sup>4</sup>.

In any kind of activity there is particular importance how students are motivated to perform actions in the classroom. As applied to teaching language in order to create sustained interest and motivate students to achieve results, allow gaming educational technologies or gamification.

Gamification is the application of game-design elements and game principles in nongame context<sup>5</sup>. Gamification commonly employs game design elements<sup>6</sup> to improve user engagement, organizational productivity flow, learning, crowdsourcing, employee recruitment and evaluation, ease of use, usefulness of systems, physical exercise, traffic violations, voter apathy, and more<sup>7</sup>.

The main discrepancy between gamification and other educational technologies based on the principles of the game is the use of high-tech approaches, such as iPhones, laptops, smartphones, tablets, in education with the aim of increasing students' involvement in the learning process.

Consider the advantages of this approach:

---

<sup>4</sup> President Shavkat Mirziyoyev chaired a meeting of video selectors on measures to improve the language teaching system. 6-may, 2021.

<sup>5</sup> Huotari K. & Hamari J., 2012. “Defining Gamification- A Service Marketing Perspective” (PDF). Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference, 2012. Tampere, Finland. October 3-5.

<sup>6</sup> Robson K., Plangger K., Kietzmann J., McCarthy I. & Pitt L., 2015. “Is it all a game? Understanding the principles of gamification”. Business Horizons. 58 (4): 411-420.

<sup>7</sup> Hamari J., Koivisto J., 2015. “Why do people use gamification services?” International Journal of Information Management. 35 (4): 419-431.



1. Gamification allows teachers to make the process of learning a foreign language bright, interesting, colorful;
2. The game is capable of almost every student, even one who does not have sufficiently strong knowledge of the language;
3. During the game, the material is remembered easier, without unnecessary volitional efforts;
4. During the game, additional positive emotions appear that not only improve the process of memorization, but also increase motivation;
5. A student who is weak in language can be the first in the game: resourcefulness and ingenuity here are more important than knowledge in the subject;
6. A sense of equality, an atmosphere of enthusiasm and joy, a sense of feasibility of the tasks- all this enables the student to overcome his shyness, which prevents student from using the words of foreign language in speech, reduces the fear of mistakes, and has a beneficial effect on learning outcomes;
7. Quietly assimilated linguistic material, and with it a feeling of satisfaction arises; the student can already speak on a par with everyone.

Thus, a lesson built with the use of gamification allows teachers to keep students' attention, leaves no one indifferent in the class, “infects” with a positive and emotionally adjusts to a useful mood. The basic principle of gamification is constant feedback with the learner. The teacher always has the opportunity to adjust the learning process, keeping the attention of the class. Elements of gamification are easily applicable for both group and individual activities suitable for all ages.

[Interacty](#) website is one of the best sites that includes gamification methods. With the help of this site, it becomes easier for us to learn the Uzbek language.

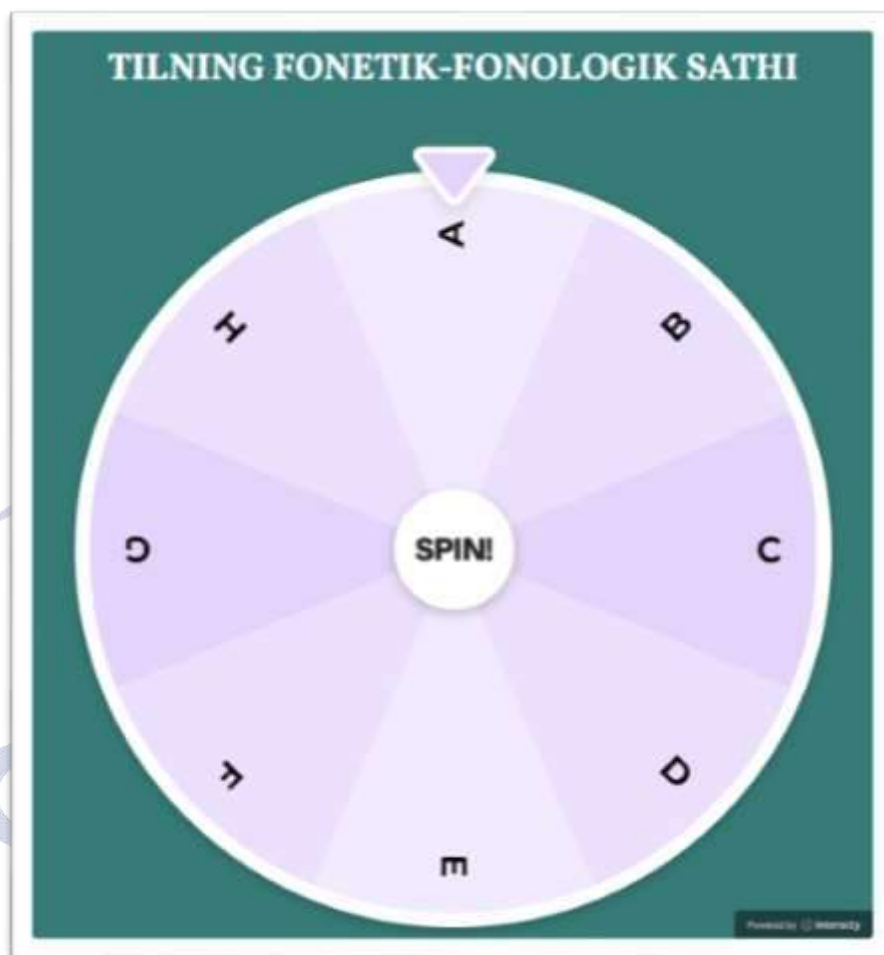
Interacty is a web-based development platform that allows to create engaging interactive content. We help publishers and brands create quizzes, photo stories, memory games and other interactive formats. Interacty provides free online storytelling tools, engaging your users and surprising them by unique formats. Add interactivity to your site or blog, promote your business and get more shares on facebook. A powerful online editor and instant publishing are available for free. Start from a minimal layout or customize a ready-made project. Just add your content, logotype and publish. All projects are available on mobile devices.



Figure 1. Interactive games section of the website Interacty

Research Science and  
Innovation House





**Figure 2. View of the spin interactive game on the website**

Discover endless possibilities with Spin the Wheel - Random Picker Wheel Maker! Unleash your creativity and design custom spin wheels for any occasion. Whether it's for games, giveaways, or decision-making fun, our user-friendly platform lets you create interactive experiences that engage and entertain. Spin the wheel and make your ideas come to life in a dynamic and exciting way!

### **Kahoot! It: Gamification in Higher Education**

This paper focused on investigating Kahoot! as the gamified product to boost the learning environment among language learners in higher education in





Uzbekistan. The result indicated that the students found Kahoot! beneficial in inducing motivation and engagement, as well as fostering and reinforcing learning for both theoretical and practical aspects. The results reflected the respondents' attitudes towards Kahoot! was notably positive, with a percentage of 100%. They experienced that Kahoot! could bring effectiveness in their academic context. 98% of them found that Kahoot! interesting, fun, and enjoyable; meanwhile, 96% answered that Kahoot! brought the atmosphere of competitiveness that they were triggered to do each Kahoot! session.

### **Conclusion**

This study has confirmed that gamification is indeed beneficial for students in the Uzbek language class. It appears to be the solution for an unsuccessful and passive learning environment as it is beneficial to assist teachers in creating a more exciting and meaningful learning experience for students. A livelier learning environment, more active engagement, better Uzbek skills, and improved cognitive achievements are the indicators of successful implementation of gamification in the Uzbek language class. Therefore, it is highly recommended for the language teachers who have problems with their class, especially in terms of activeness and Uzbek language skills, to apply gamification in their classes.

### **References**

1. President Shavkat Mirziyoyev chaired a meeting of video selectors on measures to improve the language teaching system. 6-may, 2021.
2. Gatautis, R., Vitkauskaite, E., Gadeikiene, A., & Piligrimiene, Z. (2016). Gamification as a mean of driving online consumer behavior: model perspective. *Engineering Economics*, 27(1), 90-97. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.27.1.13198>.

3. Akhmadaliyeva D. R., Igamberdieva S. A. Methodology of Developing Media Competence In The Process of Teaching English to Students of Technical Higher Educational Institutions //Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT.
4. Sevara A., Akhmadaliev D. The Major Issues in Teaching and Writing of Contemporary Literature //Information Horizons: American Journal of Library and Information Science Innovation (2993-2777). – 2023. – T. 1. – №. 9. – C. 91-95.
5. Jamoliddinova M., Axmadaliev D. Organization of foreign language teaching in higher educational institutions and introduction of speech units for students //Development of pedagogical technologies in modern sciences. – 2023. – T. 2. – №. 11. – C. 96-99.
6. Yusupjonova D., Axmadaliyeva D. USING COMPUTER AND ONLINE TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH //Models and methods in modern science. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 151-155.
7. Akhmadaliev D. R. USING GAMIFICATION IN ENGLISH LESSONS //Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2023. – T. 4. – №. 03. – C. 8-13.

1. [www.inreracty.me](http://www.inreracty.me)

2. [www.kahoot.com](http://www.kahoot.com)

3. [www.genially.com](http://www.genially.com)

4. [www.puzzle.com](http://www.puzzle.com)

5. [www.worldwal.com](http://www.worldwal.com)

Research Science and  
Innovation House

## Raqamli iqtisodiyotda xizmat ko‘rsatish sohasining rivojlanishi

**Ulugmurodov Farxod Faxriddinovich**

SamISI “Raqamli iqtisodiyot” kafedrasida assistent stajyori

[farkhod1808@gmail.com](mailto:farkhod1808@gmail.com)

**Shodiyev Fazliddin Qalandar o‘g‘li**

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Iqtisodiyot fakulteti talabasi

**Qurbonov Tolmasjon Namoz o‘g‘li**

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Iqtisodiyot fakulteti talabasi

**Keldiyeva Gulida Boymurod qizi**

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti servis fakulteti talabasi

**Annotatsiya.** Maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida turizm bozorini rivojlanishi shu bilan birgalikda uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatish tizimida raqamli o‘zgarishlar yoritib berilgan. Turli xil bronlash tizimlari, virtual tizim turizm sohasini rivojlantirish va raqamlashtirish o‘rganilgan. Transport xizmatlaridagi elektron tijorat va xizmat ko‘rsatish sohasi muammolari o‘rganilgan va tahlil qilingan.

**Kalit so‘zlar.** Turizm, turist, virtual tizim, turli xil bronlash tizimlari (CRS), Fidelio tizimi, Nimeta tizimi, yandex taxi.

**Kirish.** Xizmat ko‘rsatish sohasining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi o‘z mazmuniga ko‘ra turmush farovonligi va uning sifatini oshirish, zamonaviy tarmoqlarning shakllanishi bilan bog‘liq bo‘lgan inson kapitalini rivojlantirish uchun maqbul shart-sharoitlarini yaratish, mehnat taqsimotining nisbatan yuqori darajasini ta‘minlash bo‘yicha xo‘jalik faoliyatining turli yo‘nalishlarini qamrab oladi.

Iqtisodiyotning transformatsiyalashuvi sharoitida xizmatlar sohasi iqtisodiy jihatdan sanoat ishlab chiqarishiga qaraganda ancha samaralidir, chunki xizmatlar sohasida boshlang‘ich faoliyatni amalga oshirish kamroq mablag‘larni talab qilib, kapitalning aylanish tezligi ancha yuqori hisoblanadi. Hozirgi vaqtda iqtisodiyotning transformatsiyalashuvi sharoitida xizmat ko‘rsatish korxonalarini doimiy tarzda barqaror rivojlanishi hamda xizmat ko‘rsatish intensivligini ta‘minlashda samaradorlikni oshirishning ijtimoiy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish alohida dolzarb masala hisoblanadi. Shunga ko‘ra, xizmat ko‘rsatish korxonalarini faoliyatining samaradorligini oshirish hamda ular faoliyatining ijtimoiy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirishda mehnat jarayonlari intensivligi va mehnat unumdorligini oshirish resurslardan samarali foydalanish, mehnat faoliyati samaradorligini ta‘minlash, ko‘rsatilayotgan xizmatlar sifati va



natijadorligini oshirish, iste'molchilarning talab va ehtiyojlarini to'liqroq qondirish bilan bog'liq masalalar soha rivojlanishining muhim muammolari hisoblanadi.

**Adabiyotlar tahlili.** Faoliyat yuritayotgan korxonalar va tashkilotlar tomonidan innovatsion texnologiyalardan foydalanish va ko'rsatilayotgan xizmatlar ro'yxatini kengaytirish kelgusida ish o'rinlarini ko'paytirish va aholi farovonligini oshirishga yordam beradi.

2022-yil 1-oktabr holatiga viloyatimizda jami faoliyat ko'rsatayotgan korxonalar va tashkilotlar soni 31,2 mingtani tashkil etdi, ulardan 19,8 mingtasi iqtisodiy faoliyat turi xizmatlar sohasiga to'g'ri kelib, jamiga nisbatan 63,6 % ga yetdi. Ularning o'sishi 13,9 % ga ko'paydi.

Zamonaviy tadbirkorlik ommaviylashmoqda, bu birinchi navbatda xizmat ko'rsatish sohasini rivojlanishiga, ushbu sohada kichik tadbirkorlik sub'ektlari faoliyat yuritishi uchun yaratilgan imkoniyatlar bilan bog'liq. Kichik tadbirkorlik sub'ektlarining aniq miqdoriy ustunligi ushbu sohaning o'ziga xos xususiyati hisoblanadi. Xizmatlar ko'rsatish sohasida faoliyat ko'rsatayotgan korxonalar va tashkilotlar umumiy sonining 15,0 mingtasi yoki 75,6 % kichik tadbirkorlik sub'ektlari hisobiga to'g'ri keladi.

2022-yil 1-oktabr holatiga faoliyat ko'rsatayotgan kichik tadbirkorlik sub'ektlarining umumiy sonida iqtisodiy faoliyat turi xizmatlar sohasi bo'lgan korxonalar va tashkilotlarning ulushi 57,1 % ni tashkil etdi. Ularning soni o'tgan yilga nisbatan 2,3 mingtaga ko'payib, o'sish sur'ati 17,6% ni tashkil etdi.

2022-yil 1-oktabr holatiga, xizmatlar sohasida faoliyat ko'rsatayotgan korxonalar va tashkilotlar tarkibida savdo faoliyati bilan shug'ullanuvchi korxonalar va tashkilotlar (40,9 %) yuqori ulushni egallaydi. Yashash va ovqatlanish xizmatlarini ko'rsatuvchi korxonalar va tashkilotlarning ulushi 7,6 % ni tashkil etdi. Tashish va saqlash faoliyati bilan shug'ullanuvchi faoliyat ko'rsatayotgan korxonalar va tashkilotlarning xizmat ko'rsatish sohasidagi korxonalar va tashkilotlar umumiy sonidagi ulushi 6,1 % ni tashkil etdi. Sog'liqni saqlash va ijtimoiy xizmatlar sohasida faoliyat ko'rsatayotgan korxonalar va tashkilotlarning ulushi 3,6 % ni tashkil etdi.

Axborot faoliyati bilan shug'ullanuvchi va aloqa xizmatlarini ko'rsatuvchi korxonalar va tashkilotlarning ulushi 2,8 % ga teng bo'ldi.

Baholash o'rniga xizmat ko'rsatish korxonasida auditorlik tekshiruvidan foydalanish mutlaqo noto'g'ri qadam hisoblanadi. Shuning uchun auditorlik tekshiruvi baholash o'rniga emas, balki baholash bilan birga o'tkazilishi kerak. Keyingi ishlar jarayonida korxonalar uchun mol-mulkni sotishga zarurat tug'ilishi mumkin. Shu munosabat bilan ushbu mol-mulkni baholash zarur bo'ladi. Bundan tashqari, xizmat ko'rsatish korxonasini rivojlantirishda investitsiya loyihalarini

baholash va biznesni rejalashtirish bo'yicha bilimlar talab etilishi mumkin. Shunday qilib, iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida xizmat ko'rsatish korxonasini transformatsiyalash (qayta tarkiblash) uchun baholash ishlarining aniq bajarilishini ta'minlash lozim.

Korxonalarni transformatsiyalash (qayta tarkiblash) ishlari, faqat ularda korxonaning va tegishli bozor infratuzilmasining mutaxassisleri ishtirok etgan taqdirda, bajarilishi mumkin, transformatsiyalash (qayta tarkiblash) dasturining ishlab chiqilishi natijasida esa, xizmat ko'rsatish korxonasining nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy, ma'naviy maqom yo'nalishlari aniqlanadi.

Korxonalarni transformatsiyalash mehnat taqsimoti va xizmat ko'rsatishning ixtisoslashuvini ta'minlagan holda, ishlab chiqaruvchilar va ularning ishlab chiqargan mahsulotlaridan bahramand bo'luvchilar, ya'ni, iste'mol qiluvchilarning manfaatlarini inobatga oluvchi yagona konsepsiya doirasida amalga oshirilishi lozim. Mintaqalarda transformatsion jarayonlarni rivojlantirish "Transformatsiya rivojini qo'llab-quvvatlash dasturi" tarkibiga kiruvchi maxsus ishlanmalarga asoslanishi kerak. Turli xil bronlash tizimlari (CRS - computer reservation systems) mavjud, ularning barchasi taqdim etilayotgan xizmatlarning to'plami va texnologiya ishi bilan bir-biridan farq qiladi. Sirena, Amadeus, Gabrielle kabi eng eski tizimlarning aksariyati sizning ofisingizda o'rnatishingiz kerak bo'lgan maxsus terminallar orqali ishlaydi

**Tahlil va natijalar:** Korxonalarni transformatsiyalash jarayonida bir-biriga xom ashyo, resurslar, tovarlar, ishlar va xizmatlarni o'tkazish kabi o'zaro kooperatsion aloqa kasb etuvchi bir nechta xo'jalik sub'yektlari hamkorlik munosabatida bo'ladi, shuningdek, yakuniy daromad va foydani (qo'shilgan qiymat) olish bilan bog'liq o'ziga xos munosabatlarga kirishadi. Shuning uchun ham har bir tuman hokimliklari mazkur tumanning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga hissasini qo'shayotgan iqtisodiyotning bazaviy korxonalari uchun o'zining differensial "Korxonani transformatsiyalash Nizomi" ning yaratilishi va shu asosida ish faoliyati yuzasidan doimiy monitoring yuritishi kerak, chunki transformatsiyalash jarayonlari yilning to'rt faslida ham barqarorlikni ta'minlash garovidir. Bu va shunga o'xshash masalalar Respublikamizdagi yuqori boshqaruv organlariga oid tegishli me'yoriy-

h  
u  
q  
u  
q  
i  
y

Research Science and  
Innovation House

rivojlanishiga va natijada aholi turmush farovonligini yuksalishi, tizim  
s  
a  
m  
a  
r  
a  
d

**Xulosa va takliflar:** Hozirgi paytda transport kompaniyalar o‘z faoliyatlarini yuklar tashish yo‘nalishiga ham qaratmoqdalar. Masalan, Germaniya milliy temir yo‘l yuk tashuvchisi Deutsche Bahn DB Navigator deb nomlangan servis taklif qilgan. Bu servis barcha poyezdlarning qayerda ekanligini aniqlashga imkon beradi. Yaponiyada esa temir yo‘l ishni boshqarishga imkon beradigan robot yaratgan. Bu robot ekranda marshrutni korsatib bera oladi, yordam so‘ragan passajirlarga esa maslahat bera oladi. Dunyodagi eng innovatsion metropoliten Seul metropoliteni bo‘lib, unda “Metropoliten – elektron supermarket” deb nomlangan loyiha ishga tushirilgan. Kerakli mahsulotlarni tanlash va QR-kod orqali zakaz qilish uchun kerakli bo‘lgan elektron vitrinalar poyezdlarga tushush platformalarida joylashtirilgan. Barcha tanlangan va zakaz qilingan mahsulotlar siz uyga kelganingizda yetkazib beriladi. Kelajak transport tizimining ko‘rinishi, biznigcha, quyidagicha bo‘lishi kutilmoqda: Avvalo, bu rivojlanish tendentsiyalarida dunyo va mamlakatlar miqyosida bir butun integrallashgan transport tizimi paydo bo‘ladi. Bunday tizimda turli xildagi transport vositalari yordamida yuk va passajirlar tashish yagona transport tizimiga birlashib, iste‘molchilarning talablarini maksimal darajada qondiradi. Mobil ilovalar ko‘rinishidagi elektron servislarning mavjudligi, barcha transport vositalari uchun elektron biletlar sotib olish mumkinligi vaqt sarfining minimal darajaga keltirilishi, bir transportdan boshqasiga tezkorlik bilan o‘tish imkoniyatlari tufayli transport xizmatlarining sifati yuksak darajaga yetadi. Kelajak transport tizimining ko‘rinishi, biznigcha, quyidagicha bo‘lishi kutilmoqda: Avvalo, bu rivojlanish tendentsiyalarida dunyo va mamlakatlar miqyosida bir butun integrallashgan transport tizimi paydo bo‘ladi. Bunday tizimda turli xildagi transport vositalari yordamida yuk va passajirlar tashish yagona transport tizimiga birlashib, iste‘molchilarning talablarini maksimal darajada qondiradi. Mobil ilovalar ko‘rinishidagi elektron servislarning mavjudligi, barcha transport vositalari uchun elektron biletlar sotib olish mumkinligi vaqt sarfining minimal darajaga keltirilishi, bir transportdan boshqasiga tezkorlik bilan o‘tish imkoniyatlari tufayli transport xizmatlarining sifati yuksak darajaga yetadi.

d

i

### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

Misol sifatida Yandex Taxi, City Taxi, Gett Taxi mamlakatimizda OK Taxi va boshqalarni keltirishimiz mumkin. Taksi chaqirish uchun endi ko‘chaga chiqish, operatorga qo‘g‘iroq qilish zarur emas, birgina mobil ilovadan foydalangan xolda smartfondan foydalanib, daqiqalar ichida taksi chaqirish mumkin. Yuqoridagi servislarning nafaqat taksi chaqirish, balki mashinani kelishini, holatini, harakatini nazorat qilishi hamda qancha mablag‘ ketishini bilib turishi taminlab beradi.

1. Shavkat Mirziyoyev “Yangi O‘zbekiston strategiyasi”.-Toshkent: “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 11 maydagi “Xizmatlar sohasini jadal rivojlantirish to‘g‘rsida”gi PQ-5113-sonli Qarori.
3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 26 fevraldagi “2016-2020 yillarda xizmatlar sohasini rivojlantirish dasturi to‘g‘risida”gi 55-sonli qarori. //www.lex.uz
4. Baratov, R. (2021). Prospects of Higher Education System (on the Example of Uzbekistan). *International Journal on Orange Technologies*, 3(3), 128-13
5. Морозов М.А., Морозова Н.С., Развитие цифровой сервисной экономики и ее влияние на рынок труда // Сервис plus. Т. 12. 2018. № 1. С. 100–107 DOI: 10.22412/1993-7768-12-1-10
6. Baratov, R., & Uzbekova, S. (2022). INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRODUCTION IN THE PROCESS OF TRAINING. *World scientific research journal*, 4(2), 7-11.
7. Umarov O.S. Raqamli iqtisodiyot va uning rivojlanish tendensiyalari “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnal. №3 may-iyun 2018 yil
8. Servis plus Tom 12 2018 №1 / Service plus Volume 12 2018 #1
9. [http://www. Xorazmstat.uz](http://www.Xorazmstat.uz)
10. Nodirovna M. S., Faxriddinovich U. F., Dusmurotovich U. M. Ways and Prospects for Developing the System of Residential Services in Rural Areas, Increasing Employment // *Academic Journal of Digital Economics and Stability*. – 2022. – Т. 17. – С. 96-101.
11. Faxriddinovich U. F., Ismoil Xasanovich N. Ways to Improve the Efficiency of the Public Service System in a Market Economy // *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*. – 2023. – Т. 4. – №. 6. – С. 72-74.
12. Ulugmurodov F. F., Bahodirovich H. U. Prospects of Developing Active Tourism in Uzbekistan // *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*. – 2023. – Т. 4. – №. 6. – С. 69-71.
13. Bekmurodovna Y. D., Bakhodirovich E. D. PROBLEMS IN THE ERA OF GLOBALIZATION AND INNOVATIVE SOLUTIONS TO THEM // *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*. – 2023. – Т. 11. – №. 4. – С. 329-331.
14. Faxriddinovich U. F., Dilmurod o'g'li A. A., Mashrab o'g'li U. M. MECHANISMS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IN THE DIGITAL ECONOMY // *Gospodarka i Innovacje*. – 2023. – Т. 36. – С. 360-362.
15. Faxriddinovich U. F. et al. Prospects for the Development of Small Business and Private Entrepreneurship in the Digital Economy // *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*. – 2023. – Т. 4. – №. 6. – С. 92-94.
16. Faxriddinovich U. F. et al. WAYS TO ACHIEVE HIGH EFFICIENCY WITH THE HELP OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE AGRO-INDUSTRIAL

COMPLEX //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 4. – C. 979-980.

17. Faxriddinovich U. F., Bakhodirovich E. D., Rustam o‘g‘li S. M. THE ROLE OF STUDENT ACTIVISM IN THE DIGITIZATION OF EDUCATION (THE HEMIS PROGRAM AND THE SYSTEM OF CREDIT MODULES) //British Journal of Global Ecology and Sustainable Development. – 2023. – T. 16. – C. 220-222.

18. Faxriddinovich U. F. FORMATION OF INDEPENDENT THINKING OF STUDENTS USING INTERACTIVE METHODS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS //International Journal of Studies in Advanced Education. – 2023. – T. 2. – №. 05. – C. 73-75.

19. Faxriddinovich U. F., Bakhodirovich E. D. THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES IN THE SERVICE SECTOR IN THE DIGITAL ECONOMY //" ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM. – 2023. – C. 98-100.

20. Faxriddinovich U. F., Xatam o‘g‘li S. B. MECHANISMS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL SERVICES IN THE DIGITAL ECONOMY. – 2023.

21. Faxriddinovich U. F. MECHANISMS FOR FURTHER IMPROVEMENT OF THE EDUCATION SYSTEM IN THE DIGITAL ECONOMY //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 5. – C. 722-724.

22. Faxriddinovich U. F., Umidbek o‘g‘li R. F., Xatam o‘g‘li S. B. BUY-SIDE AND SELL-SIDE SYSTEM IN ELECTRONIC COMMERCE //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 12. – C. 1531-1536.

23. Faxriddinovich U. F., Valizoda N. U., Raxmatillo O‘g‘li X. S. ANALYSIS OF THE MAIN CAUSES OF POVERTY IN COUNTRIES AROUND THE WORLD //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – T. 42. – C. 584-587.

24. Faxriddinovich U. F., Sa‘dullayevich Q. A., Vohid o‘g‘li A. J. The Role of Artificial Intelligence and Smart Media in the Development of Tourism Services //International Journal of Scientific Trends. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 67-70.

25. Faxriddinovich U. F., Yoqubovich K. A. XITOIY IQTISODIYOTI VA UNING JAHON IQTISODIYOTIDA TUTGAN O‘RNI //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – C. 45-50.

26. Ulugmurodov F. F., Karshiev S. A., Akbarov J. V. NEW CHARACTERISTICS OF MOBILE TECHNOLOGY INNOVATIONS IN E-COMMERCE //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – C. 56-59.

27. Ulugmurodov F. F., Nabiyeva U. V. QISHLOQ XO‘JALIGI KORXONALARINI RIVOJLANTIRISH ORQALI ISHSIZLAR SONINI KAMAYTIRISH //Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan. – 2024. – T. 2. – №. 1. – C. 580-586.



28. Faxriddinovich U. F., Raxmatillo O'g'li X. S., Valizoda N. U. Effective Use Of Crowdfunding Opportunities In The Organization Of Electronic Business In The Conditions Of The Digital Economy //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – T. 42. – С. 788-791.

29. Faxriddinovich U. F., Dilmurod o'g'li A. A., Mashrab o'g'li U. M. MECHANISMS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IN THE DIGITAL ECONOMY //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – T. 36. – С. 360-362.

30. Faxriddinovich U. F., O'g'li N. M. X. COVID-19 PANDEMIYASINING ROSSIYA IQTISODIYOTIGA TA'SIRI //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – С. 39-44.

31. Faxriddinovich U. F., Xusniddinovich A. F. O 'ZBEKISTON IQTISODIYOTINING RIVOJLANISHIDAGI MUAMMOLAR VA YECHIMLAR //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – С. 60-63.

32. Durbek M., Faxriddinovich U. M. F. O 'ZBEKISTONDA TRANSPORT XIZMATLAR BOZORINI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – С. 12-16.

33. Faxriddinovich U. F., O'g'li N. M. X. COVID-19 PANDEMIYASINING ROSSIYA IQTISODIYOTIGA TA'SIRI //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – С. 39-44.

34. Artikova S. I., Abduraxmonov S. A. O. G. L., Abduraxmonov S. A. O. G. L. Maishiy xizmat ko'rsatish sohasini rivojlanishining iqtisodiy ahamiyati //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 11. – С. 1182-1189.

35. Артикова Ш. И. Теоретические вопросы занятости населения в условиях развития сферы услуг //Приоритетные направления развития науки и образования. – 2020. – С. 60-62.

36. Артикова Ш. И. Маиший хизматлар соҳаси ривожланишининг ўзига хос хусусиятлари ва шарт-шароитлари //Экономика и финансы (Узбекистан). – 2022. – №. 6 (154). – С. 33-42.

37. Артикова Ш. И. и др. Аҳоли турмуш даражасини оширишда маиший хизмат кўрсатиш соҳасининг ўрни //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 11. – С. 1278-1284.

Research Science and  
Innovation House



## RAQAMLI IQTISODIYOTDA XAVFSIZLIK MASALALARI

**Ulugmurodov Farxod Faxriddinovich**

SamISI “Raqamli iqtisodiyot” kafedrası assistent-stajjori

[farkhod1808@gmail.com](mailto:farkhod1808@gmail.com)

**Shodiyev Fazliddin Qalandar o‘g‘li**

SamISI, Iqtisodiyot fakulteti talabasi

**Qurbonov Tolmasjon Namoz o‘g‘li**

SamISI, Iqtisodiyot fakulteti talabasi

**Annotatsiya.** Maqolada raqamli xavfsizlik masalalari va ularning ta’minlanishi yoritib berilgan. Shuningdek, internet tarmog‘idagi firibgarlik turlari va ularni aniqlashning yo‘llari o‘rganilgan va tahlil etilgan. Intellektual mulk obyektlarini himoya qilish tizimi ishlab chiqilgan. Raqamli iqtisodiyotda uchraydigan xavfsizlik masalalari bo‘yicha taklif va tavsiyalar berilgan.

**Kalit so‘zlar:** Xavfsizlik, firibgarlik, xakker, kiber o‘g‘rilar, kiberhujum, spam, pullik qo‘ng‘iroqlar, ma’lumotlar yig‘ish, fishing, intellektual mulk, intellektual mulk obyektlari, intellektual mulk himoya shakllari.

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы цифровой безопасности и их обеспечения. Кроме того, изучаются и анализируются виды мошенничества в сети Интернет и способы его обнаружения. Разработана система защиты объектов интеллектуальной собственности. Сделаны предложения и рекомендации по вопросам безопасности в условиях цифровой экономики.

**Ключевые слова:** Безопасность, мошенничество, хакер, киберворы, кибератака, спам, платные звонки, платная рекламная пирамида, сбор данных, фишинг, интеллектуальная собственность, объекты интеллектуальной собственности, формы защиты интеллектуальной собственности, авторское право.

**Abstract:** The article covers issues of digital security and their provision. In addition, the types of fraud on the Internet and ways to detect them are studied and analyzed. A system for the protection of intellectual property objects has been developed. Proposals and recommendations on security issues in the digital economy have been made.

**Keywords:** Security, fraud, hacker, cyber thieves, cyber attack, spam, paid calls, paid pyramid advertising, data collection, phishing, intellectual property, intellectual property objects, forms of intellectual property protection, copyright.

**Kirish.** Respublikamizda xavfsizlikni rivojlantirish hozirgi kunda muhim



vazifalardan biri hisoblanadi. Xavfsizlik tadbirlari tarmoqqa shunday joriy qilinganki, umumiy inkor etish nuqtasi bo'lmaydi, nafaqat maxfiylik, balki har qanday harakat bekor qilinmasligi va autentifikatsiya ham ta'minlanadi. Xakerlik hujumlari, shaxsiy ma'lumotlarni o'g'irlash, firibgarlik, kiberqo'rqitish, fishing, spam, ziyon keltiruvchi dasturlar, virus-tovlamachilar – bularning barchasi insonning jamiyatdagi xavfsizligiga tahdid soladi. Internetning ilk davri, ko'plab jarayonlarni shaffof qilish va inson huquqlari buzilishini qiyinlashtirish o'rniga, xusuiy shaxslar, institutlar va iqtisodiy faollik xavfsizligini oshirmasdi. O'rtacha internetdan foydalanuvchi ko'pincha elektron pochta va hisob qaydlarini oddiy parollar himoya qiladi deb umidqilardi, chunki provayderlar yoki ish beruvchilar ishonchliroq parollarni talab qilmasdi.

Raqamli valyuta oddiy faylda saqlanmaydi. U kriptografik *xesh* bilan belgilangan tranzatsiyalarda aks ettiriladi. Foydalanuvchilar o'z pullariga kriptokalitlarga ega bo'ladi va tranzaksiyalarni to'g'ridan-to'g'ri bir-biri bilan amalga oshiradi. Bunday xavfsizlik uchun ularning har biri mas'uliyatli bo'lishi shaxsiy kalitlarni ishonchli himoya qilishi zarur.

Ilk internet davri ko'plab odamlar uchun ko'plab mo'jizalar yaratdi. Biroq, dunyo aholisining katta qismi na texnologiyalarga, na moliya tizimiga va na iqtisodiy imkoniyatlarga ulanish imkoniga ega bo'lmagan holda avvalgidek, tizimga ulanmasdan qolib ketmoqda. Boz ustiga, yangi kommunikatsiya vositasi hamma uchun farovonlik keltirishiga umid oqlanmadi. Ha, Internet rivojlangan mamlakatlarda kompaniyalarga rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda millionlab odamlarga ish taqdim etishga imkon berdi. U ko'plab tadbirkorlar uchun bozorga kirish uchun to'siqlarni pasaytirdi va aholining kam ta'minlangan qatlamlariga yangi imkoniyatlar va bazaviy axborotga ulanish imkoniyatini taqdim etdi.

**Adabiyotlar tahlili.** Qachonki ko'plab ma'lumotlar raqamli formatga o'tkazilsa, elektron ko'rinishda saqlansa, shundagina axborot va kiberxavfsizlik masalasi dolzarblik kasb etadi. Davlatimiz rahbari tomonidan axborot xavfsizligini ta'minlash sohasi mutaxassislariga shunday talab qo'yilganki, ular bu borada ro'y bergan noxush hodisalarni o'rganishlari va bartaraf etishlari emas, balki bunday holatni oldindan ko'ra bilishlari, ya'ni oldini olishga xarakat qilishlari kerak.

Raqamlashtirish va kiberxavfsizlik tushunchalari doimo yonma-yon keladi. Chunki barcha tizim va jarayonlarni raqamlashtirish bilan birga, ularning texnik jihatdan mukammal va bexato ishlashini, xavfsizligini ta'minlash muhim hisoblanadi. Yurtimizda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qanchalik e'tibor qaratilayotgan bo'lsa, kiberxavfsizlikni ta'minlashga ham shuncha ahamiyat berilmoqda. Bunga yaqqol misol sifatida har yili Halqaro elektroaloqa ittifoqi tomonidan e'lon qilinadigan kiberxavfsizlik bo'yicha mamlakatimizning halqaro



global reytingda yuqori o‘rinlardan joy olishini ko‘rsatish mumkin.

Kiberxavfsizlik bo‘yicha xalqaro global reyting ABI Research va HEI(Halqaro elektroaloqa ittifoqi)ning qo‘shma loyihasi bo‘lib, indeks davlatlarning kiberxavfsizlik sohasidagi ishtiroki darajasini baholash imkonini beradi. Bunda majburiyatlar darajasi besh sohada baholanadi: huquqiy choralar, texnik choralar, tashkiliy choralar, salohiyatning rivoji va xalqaro hamkorlik.

Kiberxavfsizlik bo‘yicha global reytinglarda 2019 yil sarhisobiga ko‘ra O‘zbekiston Milliy kiberxavfsizlik indeksi (National Cyber Security Index) da 90 o‘rinda, Global kiberxavfsizlik indeksi (Global Cybersecurity Index) da 52 o‘rinda, AKT rivojlanganlik indeksi (ICT Development Index) da 95 o‘rinni egallab kelmoqda.

O‘zbekiston kiberxavfsizlik global indeksida o‘zi pozitsiyasini mustahkamlab bormoqda. 2017-yilda mamlakatimiz bu reytingda 93-o‘rinni egallagan bo‘lsa, 2019-yilda 52-o‘ringa ko‘tarildi.

Kiberxavfsizlik keng ma‘noda axborot texnologiyalari, ya‘ni qurilmalar, dasturlar, axborot tizimlari va ma‘lumotlar himoyasiga qaratilgan chora-tadbirlar majmuidir. Ya‘ni ma‘lumotlar konfidentsialligini saqlash, ularning butunligini himoyalash, dastur va axborot tizimlarini buzilishlarsiz to‘laqonli ishlashi demakdir. Bu esa ishlab chiqarish samaradorligining oshishiga xizmat qiladi.

**Tahlil va natijalar.** „Kiberxavfsizlik markazi“ DUK (Davlat unitar korxonasi) tahlillariga ko‘ra, 2019-yilda internetning milliy segmenti veb-saytlarida 268 ta kiberxavfsizlik intsidenti aniqlangan. Bu raqamli olamdagi huquqbuzarliklar soni oldingi yilga qaraganda 44 foizga kamaygan deganidir. Shulardan 222 tasi kontentni ruxsatsiz yuklash, 45 tasi defeys (veb-sayt sahifasi boshqa, masalan, reklama joylashtirilgan sahifaga almashtirilishini anglatuvchi xakerlik hujumi) va bittasi yashirin mayning (kriptoalyuta platformasidagi yashirin faoliyat) ulushiga to‘g‘ri keladi.

2018-yil bilan solishtirganda, internet milliy segmentida ruy bergan intsidentlar soni 2019-yilda ancha kamaygan, bu esa kiberxavfsizlik sohasida amalga oshirilgan ishlar ijobiy samara berganligini ko‘rsatadi.

Intsidentlarning 69 foizi O‘zbekistondagi xosting-provayderlarida joylashgan veb-saytlarda aniqlangan, qolgan 31 foizi xorijiy davlatlardagi xosting-provayderlaridagi saytlarga tegishli. 80 ta holatga nisbatan tekshirish ishlari olib borilib, aniqlangan zaifliklarni bartaraf etish bo‘yicha amaliy tavsiyalar berilgan, qolgan 188 ta holat veb-sayt egalari tomonidan mustaqil ravishda bartaraf etilgan. Kibermakonda xavfsizlik bilan bog‘liq muammolarning yuzaga kelishiga kodida xavfsizlik xatolari mavjud bo‘lgan kontentni boshqarish, dasturiy vositalarning eskirgan versiyalari bilan ishlash, kirish parollarining osonligi, xavfsiz bo‘lmagan

manbalardan yuklab olingan shablonlar, viruslar bilan zararlangan kompyuterlarda veb-saytlarni boshqarish kabilar sabab bo'ladi.

**Xulosa va takliflar:** Kiberxavfsizlikka doir me'yorlarning huquqiy jihatdan mustahkamlanishi nihoyatda zarur. Raqamli olam hali-hamon huquqiy jihatdan o'z maqomini aniq belgilay olgani yo'q. Kun sayin tahdidlarning yangi tur va shakllari paydo bo'layotganligi, ularni qonunchilikda aks ettirish zarurligi talab etadi. Kiberxavfsizlikka doir milliy strategiyani ishlab chiqish milliy kibermakonda jinoyatchilikka qarshi kurashish sohasidagi faoliyatni tartibga soladi. Zero, virtual olamdagi jinoyatchilikning zarar va xavfi real olamdagidan kam emas. 2020-2023 yillarga mo'ljallangan kiberxavfsizlikka doir milliy strategiyaga ko'ra kiberxavfsizlikning yagona tizimi va muhim hisoblangan infratuzilmani kiberhujumlardan himoya qilish sohasidagi huquqiy baza shakllantiriladi.

"Kiberxavfsizlik to'g'risida"gi qonunda esa axborot kommunikatsiya va texnologiyalari tizimini zamonaviy kibertahdidlardan himoya qilish, turli darajadagi tizimlar uchun kiberxavfsizlik bo'yicha zamonaviy mexanizmlarni joriy etish, mazkur sohada davlat organlari, korxonalar va tashkilotlarning huquqlari va majburiyatlarini belgilash, ularning faoliyatini muvofiqlashtirish kabilar aks etishi kutilmoqda.

Yurtimizda olib borilayotgan barcha islohotlar zamirida xalqimizga qulayliklar yaratish maqsadi yotibdi. Kiberxavfsizlikni ta'minlashga alohida e'tibor qaratilishi raqamli imkoniyatlardan ishonchli va xavfsiz tarzda foydalanishga zamin bo'lib kelmoqda. Iqtisodiyotning barcha sohalarini raqamlashtirish jahon hamjamiyatiga integratsiyalashuv, dunyo bozorida o'z o'rniga ega bo'lish, iqtisodiy ravnaq topish, aholiga qulayliklar yaratish imkoniyatini beradi. Quvonarlisi, bu mamlakatimizda asosiy kun tartibidagi masala. Raqamlashtirish borasida O'zbekiston dadil odimlar bilan ildamlamoqda.

Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash va qishloq xo'jaligida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Xususan, elektron hukumat tizimini takomillashtirish, dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalarining mahalliy bozorini yanada rivojlantirish, respublikaning barcha hududlarida IT-parklarni tashkil etish, shuningdek, sohani malakali kadrlar bilan ta'minlashni ko'zda tutuvchi 220 dan ortiq ustuvor loyihalarni amalga oshirish boshlangan.



### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O'zbekiston Respublikasi prezidentining "2017 — 2021 yillarda O'zbekiston respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha harakatlar strategiyasini «Ilm, ma‘rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili»da amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”gi Farmoni, 2020 yil 2 mart, PF-5953-son
2. O'zbekiston Respublikasi prezidentining "Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni, 2018 yil 19 fevral, PF-5349-son
3. O'zbekiston Respublikasi prezidentining "Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori. 2018 yil 21 noyabr, PQ-4024-son
4. O'zbekiston Respublikasi prezidentining "«Raqamli O'zbekiston - 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoniga 1-ilova "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi. 2020-yil 5-oktyabr, PF-6079-son
5. <https://www.itu.int> - Halqaro elektroaloqa uyushmasining rasmiy sayti
6. <https://ncsi.ega.ee/country/uz/> - National Cyber Security Index
7. <https://tace.uz> - Kiberxavfsizlik markazi davlat unitar korxonasi rasmiy sayti
8. Nodirovna M. S., Faxriddinovich U. F., Dusmurotovich U. M. Ways and Prospects for Developing the System of Residential Services in Rural Areas, Increasing Employment //Academic Journal of Digital Economics and Stability. – 2022. – T. 17. – C. 96-101.
9. Faxriddinovich U. F., Ismoil Xasanovich N. Ways to Improve the Efficiency of the Public Service System in a Market Economy //Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance. – 2023. – T. 4. – №. 6. – C. 72-74.
10. Ulugmurodov F. F., Bahodirovich H. U. Prospects of Developing Active Tourism in Uzbekistan //Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance. – 2023. – T. 4. – №. 6. – C. 69-71.
11. Bekmurodovna Y. D., Bakhodirovich E. D. PROBLEMS IN THE ERA OF GLOBALIZATION AND INNOVATIVE SOLUTIONS TO THEM //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 4. – C. 329-331.

12. Faxriddinovich U. F., Dilmurod o'g'li A. A., Mashrab o'g'li U. M. MECHANISMS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IN THE DIGITAL ECONOMY //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – T. 36. – C. 360-362.

13. Faxriddinovich U. F. et al. Prospects for the Development of Small Business and Private Entrepreneurship in the Digital Economy //Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance. – 2023. – T. 4. – №. 6. – C. 92-94.

14. Faxriddinovich U. F. et al. WAYS TO ACHIEVE HIGH EFFICIENCY WITH THE HELP OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 4. – C. 979-980.

15. Faxriddinovich U. F., Bakhodirovich E. D., Rustam o'g'li S. M. THE ROLE OF STUDENT ACTIVISM IN THE DIGITIZATION OF EDUCATION (THE HEMIS PROGRAM AND THE SYSTEM OF CREDIT MODULES) //British Journal of Global Ecology and Sustainable Development. – 2023. – T. 16. – C. 220-222.

16. Faxriddinovich U. F. FORMATION OF INDEPENDENT THINKING OF STUDENTS USING INTERACTIVE METHODS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS //International Journal of Studies in Advanced Education. – 2023. – T. 2. – №. 05. – C. 73-75.

17. Faxriddinovich U. F., Bakhodirovich E. D. THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES IN THE SERVICE SECTOR IN THE DIGITAL ECONOMY //" ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM. – 2023. – C. 98-100.

18. Faxriddinovich U. F., Xatam o'g'li S. B. MECHANISMS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL SERVICES IN THE DIGITAL ECONOMY. – 2023.

19. Faxriddinovich U. F. MECHANISMS FOR FURTHER IMPROVEMENT OF THE EDUCATION SYSTEM IN THE DIGITAL ECONOMY //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 5. – C. 722-724.

20. Faxriddinovich U. F., Umidbek o'g'li R. F., Xatam o'g'li S. B. BUY-SIDE AND SELL-SIDE SYSTEM IN ELECTRONIC COMMERCE //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 12. – C. 1531-1536.

21. Faxriddinovich U. F., Valizoda N. U., Raxmatillo O'g'li X. S. ANALYSIS OF THE MAIN CAUSES OF POVERTY IN COUNTRIES AROUND THE WORLD //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – T. 42. – C. 584-587.
22. Faxriddinovich U. F., Sa'dullayevich Q. A., Vohid o'g'li A. J. The Role of Artificial Intelligence and Smart Media in the Development of Tourism Services //International Journal of Scientific Trends. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 67-70.
23. Faxriddinovich U. F., Yoqubovich K. A. XITOIY IQTISODIYOTI VA UNING JAHON IQTISODIYOTIDA TUTGAN O 'RNI //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – C. 45-50.
24. Ulugmurodov F. F., Karshiev S. A., Akbarov J. V. NEW CHARACTERISTICS OF MOBILE TECHNOLOGY INNOVATIONS IN E-COMMERCE //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – C. 56-59.
25. Ulugmurodov F. F., Nabiyeva U. V. QISHLOQ XO 'JALIGI KORXONALARINI RIVOJLANTIRISH ORQALI ISHSIZLAR SONINI KAMAYTIRISH //Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan. – 2024. – T. 2. – №. 1. – C. 580-586.
26. Faxriddinovich U. F., Raxmatillo O'g'li X. S., Valizoda N. U. Effective Use Of Crowdfunding Opportunities In The Organization Of Electronic Business In The Conditions Of The Digital Economy //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – T. 42. – C. 788-791.
27. Faxriddinovich U. F., Dilmurod o'g'li A. A., Mashrab o'g'li U. M. MECHANISMS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IN THE DIGITAL ECONOMY //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – T. 36. – C. 360-362.
28. Faxriddinovich U. F., O'g'li N. M. X. COVID-19 PANDEMIYASINING ROSSIYA IQTISODIYOTIGA TA'SIRI //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – C. 39-44.
29. Faxriddinovich U. F., Xusniddinovich A. F. O 'ZBEKISTON IQTISODIYOTINING RIVOJLANISHIDAGI MUAMMOLAR VA YECHIMLAR //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – C. 60-63.
30. Durbek M., Faxriddinovich U. M. F. O 'ZBEKISTONDA TRANSPORT XIZMATLAR BOZORINI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – C. 12-16.



31. Faxriddinovich U. F., O'g'li N. M. X. COVID-19 PANDEMIYASINING ROSSIYA IQTISODIYOTIGA TA'SIRI //Journal of marketing, business and management. – 2023. – T. 2. – №. 8. – С. 39-44.

32. Artikova S. I., Abduraxmonov S. A. O. G. L., Abduraxmonov S. A. O. G. L. Maishiy xizmat ko'rsatish sohasini rivojlanishining iqtisodiy ahamiyati //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 11. – С. 1182-1189.

33. Артикова Ш. И. Теоретические вопросы занятости населения в условиях развития сферы услуг //Приоритетные направления развития науки и образования. – 2020. – С. 60-62.

34. Артикова Ш. И. Маиший хизматлар соҳаси ривожланишининг ўзига хос хусусиятлари ва шарт-шароитлари //Экономика и финансы (Узбекистан). – 2022. – №. 6 (154). – С. 33-42.

35. Артикова Ш. И. и др. Аҳоли турмуш даражасини оширишда маиший хизмат кўрсатиш соҳасининг ўрни //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 1278-1284.



---

Research Science and  
Innovation House



## THE CONCEPTS OF “WISDOM” AND “FOOLISHNESS” IN THE LINGUISTIC VIEW OF THE WORLD

Tojiboyeva Mohinur Sheralievna  
Teacher of Fergana Polytechnic Institute

**Keywords:** concept, mental activity, wisdom, foolishness, linguistics, psychology, philosophy, logic dictionary.

**Annotation:** in this article, the concepts of wisdom and foolishness are analyzed linguistically, psychologically and philosophically, and the results of the analysis will help to understand these concepts more closely.

The concept of wisdom expresses certain skills, abilities and characteristics of an individual associated with mental activity, and thus is distinguished from other concepts about the inner world of a person by his cherished position (status). The mind that defines man is also a feature that distinguishes him from animals, while at the same time differentiating people from each other, serving as the main term in this research work. When conducting Cognitive Research, the concept of wisdom in Uzbek and English and its concept of antinomy were chosen by foolishness.

From the point of view of methodology, it is advisable to start the study of concepts from the areas of their existence, where these concepts demonstrate objectified types of consciousness. For the mind, these are the spheres of existence of ordinary/linguistic consciousness and special-scientific and religious consciousness. [1, 287] The last two areas of concept existence are reflected in certain types of discourse(discourse), which in turn are types of complex communicative phenomenon, which, in addition to the text necessary for understanding speech, include extralinguistic factors (knowledge of the universe, views, attitudes and goals of the applicant). The discourse obtained in the sum of pragmatic, socio-cultural and psychological factors is involved in the interaction of humans with each other and their mechanisms of consciousness as “buried in life” speech, and at the same time allows us to identify the most important aspects of the structural concepts that make it up.

Unlike linguistics, the philosophical and scientific imagination systematized within the framework of various concepts is universal, relatively clear and detailed,



and in order to reach its nature and essence, it assumes their explanation(exploration).

In particular, the concept of consciousness can be understood differently from different points of view. From the point of view of psychology, wisdom is a generalized characteristic of a person's cognitive capabilities (in contrast to emotion and will). In a narrow sense, it is an individual-psychological description of the mental abilities of an individual. In Applied Psychology, it is considered as a means of influencing the mind. [5, 165]

Wisdom (or intellect) in philosophy (Latin, intellectus-perception, perception, understanding, knowledge) - the brain with the ability to receive, store, modify and release information, develop new knowledge, make rational based decisions, control activities for the formation and achievement of goals, assess situations that occur in the outside world is a special function of the psychic activity of highly developed, complex differentiated (differentiated, differentiated) organisms. An important source of information that is processed and modified by wisdom and the knowledge developed for them, the object of the application of decisions and goals is the objective universe. In this sense, the mental or intellectual activity of a person is a perception of objective reality based on the transformation of the two.

In European philosophy, it is traditionally customary to distinguish intelligence and cognition as the main levels of intellectual activity. Wisdom is seen as an intellectual activity that does not go beyond the norms and standards developed in the socio-historical and cultural process and during individual activities, and consciousness is seen as the Supreme creative ability of the mind to create fundamentally new knowledge and realize the deep essence of reality. [3,341]

Metaphysical and Natural Scientific Materialism traces wisdom to the neurophysiological activity of the brain. Dialectical materialism recognizes intelligence and psychic activity as a function of the brain as a whole, but it cannot be fully integrated into neurophysiological processes, since in the process of social and cultural development of mankind it works with information-carrying symbols, is formed and developed on the basis of changing socio-historical practice.

Logical dictionaries interpret wisdom as rational thinking. Wisdom should not be compared, on the one hand, with intuition (intuition), and on the other, with consciousness and rational thinking at all. Intuition (intuition), the connection and

difference between mind and mind do not correspond to a clear logical definition due to the priority of the concepts of intuition and thinking. [4,579]

Foolishness is the complete or partial absence of reason, rational thinking. The simplest manifestation of stupidity, the complete lack of intelligence, is called madness. Another form of stupidity, the partial lack of intelligence, is called ignorance (actually stupidity). Such stupidity is a characteristic sign of many absolutely healthy people. [2, 402] Foolishness is evidenced by the limitations of intuition (intuition) and thinking, two main aspects of rational(rational) thinking. In cases where intuition is limited, they say that a person "does not feel subtle aspects", "does not understand the deep (original) meaning of the subject", is stupid in meanings such as "think foolishly".

In conclusion, our being is antinomic, so wisdom in the language is contrasted with foolishness, it is this fact that was the impetus for the choice of the concept of stupidity in the world of Uzbek and English for research.

#### References:

1. Lakoff G. and Johnson M. Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought. Basic Books, 1999.
2. Klapp O,E, The Fool as a Social Type // American Journal of Sociology 55, 1949.
3. Философский словарь. Под ред. И.Т. Фролова. 6 изд. М., 1991.
4. Логический словарь. Дефорт. М., 1994.
5. Психологический словарь. Под ред. А.В. Петровского и М.Г. Ярошевского. 2 изд. М., 1990.

---

# Research Science and Innovation House

## Отличительные особенности НСБУ (Национальные стандарты бухгалтерского учета) и МСФО (Международные стандарты финансовой отчетности)

Айтмуродова Рушана Бахтиеровна

### Аннотация

Данная статья поможет читателю, в первую очередь, получить информацию о самих понятиях МСФО и НСБУ, об их формах и сферах распространения.

В статье рассматриваются отличительные черты Международных стандартов финансовой отчетности от Национальных стандартов бухгалтерского учета Республики Узбекистан, а также причины и этапы перехода страны на международный уровень составления финансовой отчетности. Рассматривается важность корректного составления финансовой отчетности, в особенности в банковской системе Республики Узбекистан.

**Ключевые слова:** Республика Узбекистан МСФО, НСБУ, финансовая отчетность, бухгалтерский учет, стандарт.

### Введение

Как известно, основной задачей бухгалтерского учета является достоверное представление информации о текущем финансовом состоянии предприятия пользователю, исходя из которой получатель данной информации сможет проанализировать экономическую и хозяйственную деятельность субъекта в целом.

Для того, чтобы улучшить качество и сопоставимость информации о финансовом состоянии хозяйствующего субъекта на основе международных стандартов юридические лица, ведущие свою деятельность на территории Республики Узбекистан, начали активно внедрять Международные стандарты финансовой отчетности согласованно с Законодательством Республики Узбекистан.

Согласно Постановлению Президента Республики Узбекистан № ПП-4611 от 24.02.2020 “О дополнительных мерах по переходу на международные стандарты финансовой отчетности”, целью перехода на международные стандарты финансовой отчетности, а также совершенствования системы подготовки специалистов в области учета и аудита по международным

стандартам является обеспечение необходимой информационной среды для иностранных инвесторов и расширение возможностей доступа к международным финансовым рынкам.<sup>1</sup>

В данной статье постараюсь раскрыть детальные особенности Национальных стандартов бухгалтерского учета и Международных стандартов финансовой отчетности, а также показать эффективность государственной политики, направленную на поэтапный переход к международным стандартам.

### **Методология и обзор использованной литературы**

В качестве набора основных инструментов при написании статьи использовались следующие методы:

- Метод сравнения, основанный на детальном изучении национальных и международных стандартов,
- Метод анализа, способствующий логическому размышлению об эффективности внедрения международных стандартов,
- Метод синтеза, обуславливающий общую характеристику состояния бухгалтерского учета в стране, а также математический метод.

Данная статья ссылается на изучение Закона Республики Узбекистан от 13.04.2016г. “О бухгалтерском учете”.

Изучая Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4611 от 24.02.2020 года «О дополнительных мерах по переходу на международные стандарты финансовой отчетности», постараюсь раскрыть практические результаты данного постановления.

В ходе составления статьи, был изучен ряд статей, схожих контентом в тематическом плане, а именно работы Г.Савиновой, И.Н.Исманова, К.Э.Игамбердиевой, Р.О.Холбекова и С.А.Абдухошимова.

---

<sup>1</sup> Постановление Президента Республики Узбекистан, от 24.02.2020 г. № ПП-4611

## Результаты

В результате изучения и анализа было выявлено, что:

- В отличие от национальных стандартов, международные стандарты финансовой отчетности имеют более гибкий и рекомендательный характер;
- Переход на МСФО послужат привлечению иностранных инвестиций во многие отрасли национальной экономики;
- Переход на МСФО обусловлен Законодательством Республики Узбекистан;
- Отличительные особенности между НСБУ и МСФО значительно характеризуются в практическом применении.

Также в статье рассматривается важное значение процесса трансформации банковской системы Республики Узбекистан и ее связь с переходом учета на международные стандарты.

## Анализ и обсуждение

В чем основное отличие МСФО от НСБУ? МСФО не ставит рамки и не дает четких инструкций по форме предоставления финансовой отчетности, а лишь дает логичную цепочку построения правильного отчета. Национальные же стандарты дает четкое регламентирование для составления отчета.

МСФО разрабатываются (Советом по Международным стандартам финансовой отчетности – независимым органом Фонда МСФО, созданным в 2001 году) таким способом, чтобы каждое звено финансовой отчетности позволило самостоятельно либо в корреляции с другими звеньями, дать информацию для дальнейшего прогнозирования текущего состояния хозяйствующего субъекта потенциальным инвесторам.

—МСФО вбирает в себя национальные стандарты многих стран для того, чтобы учитывать специфику бухгалтерского учета каждой и обобщить данные сведения для выпуска единых стандартов финансовой отчетности. Это, в первую очередь, является важным аспектом для перехода национальной экономики на международный уровень. То есть МСФО является неким обобщением НСБУ.

Согласно МСФО, отчетным периодом для финансовой отчетности может быть избран любой отрезок времени по решению компании, в то время как



национальные стандарты бухгалтерского учета регламентируют отчетный период с 1 января по 31 декабря текущего года.

Если говорить о структуре финансовой отчетности, то она также имеет отличительные черты:

“По МСФО:

- Отчет о финансовом положении;
- Отчет о совокупной прибыли;
- Отчет о движении капитала;
- Отчет о движении денежных средств;
- Учетная политика и пояснительная записка.

По НСБУ:

- Бухгалтерский баланс;
- Отчет о финансовых результатах;
- Отчет о денежных потоках;
- Отчет о собственном капитале;
- Примечания, расчеты и пояснения.”<sup>2</sup>

В МСФО отсутствует определение пассивов. Основными элементами финансовой отчетности согласно МСФО являются активы, обязательства и капитал, где актив представляет собой экономический ресурс, находящийся под руководством хозяйствующего субъекта. С точки же зрения НСБУ, актив – это совокупность имущества, принадлежащая хозяйствующему субъекту. Копая глубже, можно сказать, что МСФО рассматривают именно контроль, а не владение имуществом.

– Согласно МСФО (IFRS) 13 “Оценка справедливой стоимости”, “справедливая стоимость - это реальная цена активов на момент продажи или сумма, уплаченная непосредственно в момент передачи обязательств от одного участника рынка другому.”<sup>3</sup> Данный постулат необходим для оценки активов инвесторами. И завышение либо снижение балансовой стоимости

<sup>2</sup> “Сопоставление некоторых аспектов национальных стандартов бухгалтерского учета и МСФО” Исманов И.Н., Савинова Г.А.

<sup>3</sup> <https://finacademy.net/materials/article/chto-takoe-spravedlivaya-stoimost-v-msfo>



активов говорит о некорректном ведении финансовой отчетности, что может быть основополагающим негативным эффектом для привлечения инвестиций.

В целом, если говорить о фокусе изменений, связанных с переходом национального учета на международные стандарты, то масштабным его назвать трудно, так как МСФО составляются и утверждаются специалистами максимально экологично для экономики каждой страны. Большинство национальных компаний активно осуществляют переход на МСФО, занимаются переподготовкой кадров и повышением квалификации как за рубежом, так и привлекая иностранных специалистов.

Если говорить о банковском секторе Республики Узбекистан, как о мощнейшем финансовом элементе страны, то нельзя пропустить момент Трансформации банков под международные стандарты, в особенности, где большую долю акций занимает государство. Трансформация играет важнейшую роль для позиционирования национальных компаний на международной арене.

#### **Заключение**

Переход на Международные стандарты финансовой отчетности является важным элементом развития экономики Узбекистана.

Несмотря на целостность внедренных ранее национальных стандартов, переход на МСФО послужит привлечению иностранных инвестиций, а также увеличит роль экономики Узбекистана на финансовом рынке мира.

МСФО позволяют инвесторам оценивать и сравнивать результаты деятельности хозяйствующего субъекта, исходя из предоставленной информации, более развернуто, так как международные стандарты основаны не на жестких правилах, а на установленных принципах рекомендательного характера.

В заключение можно сказать, что основные различия НСБУ и МСФО раскрыты полноценно в теоретической базе, однако на практике можно увидеть множество значительных и незначительных расхождений, что приводит к единому выводу того, что Трансформация и переход на МСФО является правильным решением со стороны государства.

### Список использованной литературы

1. Закон Республики Узбекистан от 13 апреля 2016 года № ЗРУ-404 “О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Узбекистан “О бухгалтерском учете””.
2. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4611 от 24.02.2020 года “О дополнительных мерах по переходу на международные стандарты финансовой отчетности”.
3. “Сопоставление некоторых аспектов национальных стандартов бухгалтерского учета и МСФО” Исманов И.Н., Савинова Г.А.
4. “Отличительные черты МСФО и НСБУ и их влияние на составление финансовой отчетности”. Г.Савинова.
5. “Развитие бухгалтерского учета в Республике Узбекистан”. К.Э.Игамбердиева.
6. “Республика Узбекистан: на пороге перехода к международным стандартам финансовой отчетности” Р.О.Холбеков, С.А.Абдухошимов.
7. <https://finacademy.net/materials/article/что-такое-spravedlivaya-stoimost-v-msfo>

---

# Research Science and Innovation House

## ADVANCING PUBLIC PROCUREMENT FINANCE: THE METALLURGICAL COMBINE OF UZBEKISTAN EXPERIENCE

**Ulugbek Abdumajitov**

Business and Entrepreneurship High School, Uzbekistan

E-mail: [u.abdumajitov@uzbeksteel.uz](mailto:u.abdumajitov@uzbeksteel.uz)

### Abstract

This article delves into the advancements in public procurement finance, focusing on the experiences of the Metallurgical Combine of Uzbekistan. Public procurement plays a critical role in economic development, and efficient financial management within this sector can significantly enhance national growth. The study highlights the unique strategies employed by the Metallurgical Combine of Uzbekistan to optimize procurement processes, ensure fiscal discipline, and promote transparency. By examining the frameworks and methodologies adopted, this article provides valuable insights into best practices that can be replicated in similar industrial contexts. Additionally, it addresses the challenges faced and the innovative solutions implemented to overcome them, offering a comprehensive overview of how public procurement finance can be advanced through strategic planning and execution.

**Keywords:** Public Procurement, financial processes, metallurgical combine, Uzbekistan, procurement efficiency, financial management, cost savings, transparency, regulatory compliance.

### Introduction

Public procurement finance is a cornerstone of economic stability and growth, serving as a vital mechanism through which governments allocate resources and manage expenditures. The efficiency and transparency of these processes directly impact national economic health, public trust, and the effectiveness of public services. In recent years, the focus on optimizing public procurement has intensified, with countries seeking innovative approaches to enhance fiscal responsibility and operational efficiency [1].

Uzbekistan, a nation with a rapidly evolving economic landscape, has made significant strides in reforming its public procurement systems. Among its various



sectors, the Metallurgical Combine of Uzbekistan stands out for its exemplary practices in procurement finance. This industrial giant, pivotal to the country's economic infrastructure, has developed and implemented advanced strategies to streamline procurement processes, foster transparency, and ensure robust financial management [2,3,4].

This article aims to explore the experiences of the Metallurgical Combine of Uzbekistan in advancing public procurement finance. It examines the specific strategies and methodologies employed, the challenges encountered, and the innovative solutions devised to address these challenges. By analyzing these elements, the article seeks to provide a comprehensive understanding of how effective procurement finance can be achieved in a large-scale industrial setting.

The significance of this study lies in its potential to offer replicable best practices for other industries and countries aiming to enhance their public procurement systems. By learning from the successes and obstacles faced by the Metallurgical Combine of Uzbekistan, policymakers and industry leaders can gain valuable insights into the intricacies of procurement finance and its impact on broader economic objectives [5-9].

Through a detailed examination of the frameworks and practices utilized, this article contributes to the ongoing discourse on public procurement finance, highlighting the critical role of strategic planning, technological integration, and stakeholder engagement in driving procurement excellence.

### **Literature review**

Recent literature on public procurement finance underscores the critical importance of transparency, efficiency, and technological integration in enhancing procurement processes. Scholars and practitioners alike have focused on various dimensions of procurement finance, from policy frameworks to practical implementation strategies, particularly within the context of developing economies.

### **Transparency and Governance**

A key theme in the literature is the need for transparency and good governance in public procurement. Transparency International (2021) emphasizes that transparent procurement processes reduce opportunities for corruption and enhance public trust. Studies by Flynn and Davis (2017) highlight the role of regulatory frameworks and oversight mechanisms in ensuring procurement transparency and accountability.



### **Technological Integration**

The integration of technology into procurement processes is another major focus area. E-procurement systems have been widely adopted to streamline procurement activities, reduce administrative costs, and improve efficiency. Vaidya et al. (2020) discuss the positive impact of digital procurement systems in automating routine tasks, thereby allowing procurement officers to focus on strategic decision-making. Moreover, these systems facilitate better data management and analysis, contributing to more informed procurement decisions (Croom & Brandon-Jones, 2017).

### **Strategic Sourcing and Supplier Management**

Strategic sourcing and effective supplier management are critical for optimizing procurement finance. Recent works by Monczka et al. (2020) suggest that strategic sourcing practices, such as supplier collaboration and long-term partnerships, lead to better pricing, quality, and innovation. Supplier performance management is also crucial, with metrics and key performance indicators (KPIs) being used to assess and enhance supplier contributions to procurement goals (van Weele, 2018).

### **Case Studies and Best Practices**

Case studies from various sectors and countries provide practical insights into successful procurement finance strategies. For example, Walker and Brammer (2016) document the benefits of collaborative procurement initiatives in the public sector, while Thai (2020) explores procurement reforms in emerging economies, highlighting the challenges and successes in implementing new procurement policies.

### **Challenges and Innovations in Developing Economies**

Developing economies face unique challenges in public procurement, including limited resources, inadequate infrastructure, and capacity constraints. The World Bank (2019) identifies key obstacles such as bureaucratic inefficiencies and lack of skilled personnel. However, innovative solutions, such as public-private partnerships (PPPs) and capacity-building programs, have shown promise in overcoming these challenges (OECD, 2020).

#### **The Uzbekistan Context**

Specific to Uzbekistan, recent reforms in public procurement have aimed at improving transparency, efficiency, and competitiveness. The Asian Development

Bank (2022) reports on Uzbekistan's efforts to modernize its procurement system, incorporating international best practices and leveraging technology to enhance procurement outcomes. The Metallurgical Combine of Uzbekistan, in particular, has been at the forefront of these reforms, employing advanced procurement strategies to optimize financial management and operational efficiency.

The literature on public procurement finance is rich with insights into the principles and practices that drive successful procurement outcomes. Transparency, technological integration, strategic sourcing, and effective supplier management are recurrent themes, supported by empirical evidence from various contexts. The experiences of the Metallurgical Combine of Uzbekistan contribute to this body of knowledge, offering valuable lessons for other industries and countries aiming to advance their public procurement systems. Continued research and case studies are essential to further refine and disseminate best practices in this critical area of public finance [10-14].

### **Materials and methods**

#### **Materials and Methods**

To investigate and propose enhancements to financial strategies in public procurement, the following materials and data sources were utilized:

#### **1. Procurement Records:**

- Comprehensive records of procurement transactions, including contracts, invoices, payment records, and audit reports from the Metallurgical Combine of Uzbekistan.

#### **2. Financial Reports:**

- Annual financial statements, budget reports, and financial management documentation of the Metallurgical Combine.

#### **3. Regulatory Documents:**

- National and international procurement regulations, guidelines, and standards relevant to public procurement practices.

#### **4. Technology Tools:**

- Financial management software (e.g., ERP systems) used by the Metallurgical Combine.

- E-procurement platforms and other technological solutions aimed at enhancing transparency and efficiency in procurement processes.

#### **5. Stakeholder Interviews:**

- Qualitative data obtained through semi-structured interviews with key stakeholders, including procurement officers, financial managers, auditors, and regulatory officials.

#### 6. Benchmarking Data:

- Case studies and benchmarking data from other organizations and countries that have successfully implemented advanced financial strategies in public procurement.

The methodology employed for this study encompassed the following key steps:

#### 1. Data Collection:

- Document Review: Comprehensive review of procurement records, financial reports, and regulatory documents to establish a baseline understanding of the current financial strategies and practices within the Metallurgical Combine.

- Interviews: Conducting semi-structured interviews with key stakeholders to gather qualitative insights into the challenges and opportunities associated with the current financial strategies in public procurement.

- Technology Assessment: Evaluating the effectiveness and utilization of financial management software and e-procurement platforms at the Metallurgical Combine.

#### 2. Data Analysis:

- Quantitative Analysis: Analyzing procurement data using statistical methods to identify trends, inefficiencies, and areas for improvement in financial strategies.

- Qualitative Analysis: Thematic analysis of interview transcripts to uncover common themes related to financial management challenges and potential solutions.

#### 3. Benchmarking and Best Practices:

- Case Studies: Studying successful case examples of organizations and countries that have implemented innovative financial strategies in public procurement to benchmark against current practices at the Metallurgical Combine.

- Gap Analysis: Comparing the current state of financial strategies and practices at the Metallurgical Combine with best practices identified through benchmarking and case studies.

#### 4. Development of Enhancement Strategies:

- Strategic Recommendations: Based on the findings from data analysis, interviews, and benchmarking, developing actionable recommendations to enhance financial strategies in public procurement.

- Implementation Plan: Formulating a detailed plan outlining the steps, timeline, and resources required to implement proposed enhancements effectively.

#### 5. Validation and Feedback:

- Expert Review: Presenting the proposed enhancement strategies and implementation plan to a panel of experts for validation and feedback.

- Stakeholder Consultation: Engaging with key stakeholders from the Metallurgical Combine to gather additional insights, address concerns, and refine the proposed strategies based on their feedback.

Several limitations were considered during the study:

- Data Availability: The study relied on the availability and accuracy of procurement records, financial reports, and regulatory documents provided by the Metallurgical Combine.

- Stakeholder Bias: Insights gathered from interviews may be influenced by the perspectives and experiences of the stakeholders involved.

- Generalizability: While the findings and recommendations are tailored to the Metallurgical Combine of Uzbekistan, the specific context and regulatory environment may limit the applicability of results to other organizations or countries.

By employing a rigorous methodology that integrates qualitative and quantitative approaches, this study aimed to provide a comprehensive analysis of financial strategies in public procurement at the Metallurgical Combine, offering actionable insights and recommendations for improvement.

Public procurement is a cornerstone of governmental operations, responsible for acquiring goods, services, and infrastructure necessary for public service delivery and economic development. Efficient financial strategies within public procurement are crucial not only for ensuring the effective allocation of public funds but also for promoting transparency, accountability, and regulatory compliance [10,11].

#### **Current Challenges in Financial Strategies**

The Metallurgical Combine of Uzbekistan, like many large public sector entities, faces significant challenges in its financial strategies related to procurement:



1. Manual and Fragmented Processes: Many procurement processes are manual, leading to inefficiencies, delays, and increased transaction costs. The lack of integration between financial management and procurement systems further complicates budget management and reporting.

2. Transparency and Accountability Issues: Limited transparency in procurement processes can lead to suspicions of favoritism or corruption. Insufficient oversight and auditing mechanisms exacerbate these concerns, undermining public trust and regulatory compliance.

3. Compliance with Regulations: Keeping pace with evolving procurement regulations, both national and international, poses a continuous challenge. Non-compliance risks legal penalties and reputational damage for the organization.

4. Underutilization of Technology: While some technology tools are in place, such as basic financial management software, there is a lack of comprehensive e-procurement systems and advanced analytics capabilities. These tools are crucial for enhancing transparency, automating processes, and improving decision-making [12-14].

### **Strategic Recommendations**

To further advance public procurement finance at the Metallurgical Combine of Uzbekistan and similar industrial entities, the following strategic recommendations are proposed:

#### **1. Enhance Technological Integration**

##### **Implement Advanced E-Procurement Systems:**

- Adopt state-of-the-art e-procurement platforms that integrate all procurement activities, from vendor registration and bid submission to contract management and performance evaluation. This will streamline processes, reduce manual errors, and enhance overall efficiency.

##### **Utilize Data Analytics:**

- Leverage data analytics to gain insights into procurement trends, supplier performance, and market dynamics. Predictive analytics can help in forecasting demand, optimizing inventory levels, and identifying cost-saving opportunities.

#### **2. Strengthen Governance and Transparency**

##### **Develop a Comprehensive Regulatory Framework:**

- Establish clear, robust regulations governing procurement activities. Ensure these regulations are aligned with international best practices and incorporate mechanisms for regular review and updates.

Enhance Monitoring and Accountability:

- Implement rigorous monitoring and audit mechanisms to ensure compliance with procurement policies. Establish an independent oversight body to regularly audit procurement activities and report findings transparently.

Promote Stakeholder Engagement:

- Foster a culture of openness by involving stakeholders, including suppliers, civil society organizations, and the public, in the procurement process. This can be achieved through public consultations, feedback mechanisms, and transparent reporting.

3. Optimize Supplier Management

Adopt Strategic Sourcing Practices:

- Move towards strategic sourcing by developing long-term relationships with key suppliers. This includes collaborative planning, joint innovation initiatives, and performance-based contracts that incentivize high-quality service delivery.

Implement Supplier Performance Management Systems:

- Establish clear KPIs and regularly evaluate supplier performance against these metrics. Use performance data to drive continuous improvement and hold suppliers accountable for meeting contractual obligations.

4. Build Organizational Capacity

Invest in Training and Development:

- Develop comprehensive training programs for procurement personnel to enhance their skills in modern procurement practices, negotiation, and contract management. Encourage continuous professional development through certifications and advanced courses.

Foster Knowledge Sharing:

- Create platforms for knowledge sharing and best practice dissemination within the organization. Encourage cross-functional teams to collaborate and share insights on procurement challenges and solutions.

5. Leverage Public-Private Partnerships (PPPs)

Explore PPP Opportunities:

- Utilize PPPs to leverage private sector expertise, technology, and investment in public procurement projects. PPPs can bring innovation and efficiency to procurement processes, particularly in large-scale infrastructure and technology projects.

Develop Clear PPP Frameworks:

- Establish clear guidelines and frameworks for PPP arrangements to ensure transparency, mutual benefit, and alignment with public procurement goals.

6. Address Challenges Specific to Developing Economies

Mitigate Bureaucratic Inefficiencies:

- Streamline procurement procedures to reduce bureaucratic delays. This can involve simplifying documentation requirements, automating approval workflows, and reducing the number of intermediaries involved in the procurement process.

Enhance Infrastructure and Connectivity:

- Invest in infrastructure improvements, particularly in digital connectivity, to support the implementation of advanced e-procurement systems. Ensure that all regions, including remote areas, have reliable access to digital procurement platforms.

7. Foster Continuous Improvement and Innovation

Encourage Innovation in Procurement Practices:

- Promote a culture of innovation by encouraging procurement teams to experiment with new approaches, such as agile procurement methods, to quickly adapt to changing market conditions and organizational needs.

Regularly Review and Update Procurement Strategies:

- Continuously assess the effectiveness of procurement strategies and make necessary adjustments based on feedback, performance data, and evolving best practices. This dynamic approach will help the organization stay ahead of challenges and seize new opportunities.

### **Conclusion**

By implementing these strategic recommendations, the Metallurgical Combine of Uzbekistan can significantly enhance its public procurement finance practices. These initiatives will not only improve efficiency and transparency but also build a robust foundation for sustainable growth and competitive advantage in the industrial sector.



Enhancing financial strategies in public procurement is essential for maximizing the value of public funds and ensuring the integrity of governmental operations. By adopting advanced technologies, strengthening transparency measures, and investing in compliance and capacity building, the Metallurgical Combine can position itself as a leader in efficient and accountable procurement practices. These strategic improvements not only benefit the organization internally but also contribute to broader economic development goals and public service delivery excellence.

### References

1. Sanchez, A. (2013). The Role of Procurement. In *The International Handbook of Public Financial Management* (pp. 312-335). London: Palgrave Macmillan UK.
2. Lombres, C. P. (2020). Streamlining Solutions for Procurement Management through Automation.
3. Matthews, D. (2005). Strategic procurement in the public sector: A mask for financial and administrative policy. *Journal of Public Procurement*, 5(3), 388-399.
4. Ахунова, Ш. Н., & Абдуллаева, Б. (2015). Динамика и перспективы развития частного предпринимательства в Узбекистане. *Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов*, (5), 23-25.
5. Knight, L., Harland, C., Telgen, J., & Caldwell, N. (2012). Public procurement: an introduction. In *Public Procurement* (pp. 29-43). Routledge.
6. Yuldashevna, A. B. (2021). The digital economy as a key factor in the formation of a favourable investment climate. *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions*, 2(12), 1-6.
7. Абдуллаева, Б. Ю., & Жураева, Н. (2019). Основные причины формирования теневой экономики в предприятиях малого бизнеса. *Апробация*, (4), 68-71.
8. Abdullaeva, B. Y. (2022). Analysis of the experience of the eu countries in increasing the capital of credit institutions. *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro*

*jurnali*, 2(11), 72-84.

9. Sönnichsen, S. D., & Clement, J. (2020). Review of green and sustainable public procurement: Towards circular public procurement. *Journal of cleaner production*, 245, 118901.

10. Abdullayeva, V. Y. (2022). Повышение эффективности инновационных процессов на предприятиях текстильной промышленности. *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali*, 2(4), 107-115.

11. Абдуллаева, Б. Ю. (2021). Особенности организации бухгалтерского учета и аудита в корпоративном управлении. In *Бухгалтерский учет: достижения и научные перспективы XXI века* (pp. 7-9).

12. Halonen, K. M. (2021). Is public procurement fit for reaching sustainability goals? A law and economics approach to green public procurement. *Maastricht Journal of European and comparative law*, 28(4), 535-555.

13. Абдуллаева, Б. Ю. (2021). Инновационные решения для эффективного разрешения конфликтов в ВУЗах. *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*, 2(11), 64-70.

14. Gansler, J., Lucyshyn, W., & Ross, K. (2003). Digitally integrating the government supply chain: E-procurement, e-finance, and e-logistics.

---

# Research Science and Innovation House

## ПРИНЦИПЫ ЛАНДШАФТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИЛОЙ СТРУКТУРЫ

Д.О. Нурматов

Ассистент, Ферганский политехнический институт

E-mail: [d.nurmatov@ferpi.uz](mailto:d.nurmatov@ferpi.uz)

### Аннотация

В статье рассматриваются принципы ландшафтной организации жилой структуры, акцентируя внимание на интеграции природных и урбанизированных компонентов. Анализируются методы и подходы к созданию комфортных и эстетически привлекательных жилых зон, которые способствуют улучшению качества жизни и экологической устойчивости. Рассматриваются вопросы функционального зонирования, ландшафтного дизайна, использования зеленых насаждений, водных объектов и малых архитектурных форм. Приводятся примеры успешных проектов и лучших практик, а также оценивается их влияние на психоэмоциональное состояние жителей и экологическую обстановку. Обсуждаются перспективы развития и внедрения инновационных решений в области ландшафтной архитектуры для жилых территорий.

**Ключевые слова:** общее среднее образование школа, пейзаж, деревья, кустарники, лианы, растения, ландшафтный дизайн.

### Введение

Основными проблемами ландшафтной организации жилых территорий в Узбекистане являются развитие подходов, направленных на повышение энергоэффективности, широкое применение зеленых технологий и снижение негативного воздействия на окружающую среду. И это остается важной частью национальной стратегии развития. Ландшафтная организация жилой структуры должна быть спланирована с учетом психологического комфорта наличия у пешеходов отношений соседства, отдыха, общественного досуга и отдыха на территориях различного иерархического уровня. Например, частный отдых организуется на территории небольшого сада в небольших дворах, на открытых верандах квартир и в общих дворах первичных



приусадебных участков (обычно здесь отдыхают члены семьи и дети младшего возраста под присмотром взрослых; отдых детей младшего школьного возраста и пожилых людей организуется на полуобщинных площадках перед домом; отдых подростков и взрослых организуется на открытых площадках перед домом). организуется на общественной территории микрорайона. Молодежь предпочитает проводить досуг и досуг вне жилища (в городских или районных местах отдыха). Все перечисленные элементы ландшафтно-рекреационных пространств жилой застройки будут иметь связующее значение в формировании целостности ландшафтной среды, в обеспечении психологического и физиологического комфорта среды отдыха, общения и досуга. Важно создать благоприятные микроклиматические, санитарно-гигиенические и эстетические рекомендации среды. При этом правильная организация растений будет иметь первостепенное значение при организации ландшафта.

### **Методология**

Создание комфортных условий в жилой среде связано с описанием количества, плотности и пространственного решения жилой застройки. Эффективность использования населением открытых площадок перед домами зависит от соблюдения предела численности населения жилища в 1000-2000 человек, что исключает возможность возникновения единицы увеличения предела, и территория становится неконтролируемой. Взаимодействие двух факторов функционально-пространственной организации, характера первичной жилой ниши и численности ее жителей обуславливает необходимость учета этажности застройки при определении способов организации группы жилых зданий.

При функционально-пространственной и ландшафтной организации новых жилых сооружений необходимо учитывать отношения соседства, при этом организация открытых пространств жилой застройки должна строиться по принципу иерархии открытых пространств (площадей), а их взаимосвязь – так же, как и в традиционных кварталах.

Иерархия и взаимосвязь открытых пространств жилой структуры, обусловленная отношениями соседства, обуславливает необходимость обеспечения благоприятных ландшафтно-рекреационных условий на трех уровнях на разных уровнях организации жилой структуры:

– о в рекреационном пространстве одного или нескольких домов, где проводятся спокойные игры (детей с игрушками) и подвижные игры (детей младшего возраста), в которых отдыхают дети и взрослые;

– а в рекреационном пространстве, объединяющем группу жилых домов, где реализуются подвижные игры детей школьного возраста, спортивные игры подростков и взрослых, игры детей младшего возраста под присмотром взрослых и спокойный отдых населения всех возрастных групп. Здесь следует избегать пешеходного транспорта и транспортных средств, чтобы обеспечить комфорт;

– а в общем рекреационном пространстве жилой структуры, где осуществляются спортивные занятия и отдых взрослых и молодежи, могут быть размещены смешанные зоны отдыха для разных возрастных групп;

– а общественный центр является необходимым функциональным элементом жилой структуры.

Зеленые растения следует размещать в жилых помещениях таким образом, чтобы в зеленых насаждениях была возможность воздухообмена. Обратный эффект может быть получен при создании лугов, газонов, аллей, окруженных высокими зелеными насаждениями, препятствующими циркуляции воздуха, а значит, в озелененных районах температура будет выше. Жилые районы следует отделить от внутренних городских дорог, озеленив их и посадив темные деревья и кустарники на больших улицах. Участки фермы, где собирается мусор, должны быть отделены от окружающей территории и обеспечивать тень с густой посадкой деревьев и кустарников в течение всего дня. Для ферм, предназначенных для сушки белья, необходимо выбрать такое место, чтобы весь день было солнце и хорошая циркуляция воздуха. Детские, спортивные площадки и зоны отдыха отделяют от окружающей территории с учетом хорошей циркуляции в них воздуха. Поэтому вокруг этих площадок высаживают решетчатые кустарники и деревья.

На площадках младших школьников возможно размещение детских бассейнов, площадок, не входящих в число детских площадок. В некоторых случаях могут применяться общие комплексные площадки для дошкольников



и младших школьников, то есть до 9-13 лет. Размеры таких площадок будут 350-400 м.

Принципы ландшафтной организации жилой структуры включают:

**Экологическая устойчивость.** Рациональное использование природных ресурсов: использование в строительстве экологически чистых и возобновляемых материалов, не наносящих вреда окружающей среде. Например, использование солнечных батарей, систем сбора дождевой воды и энергосберегающих технологий.

**Создание зеленых зон.** Улучшение экологической среды и стабилизация микроклимата города за счет проектирования парков, парков и зеленых насаждений (ПРООН).

**Энергосбережение.** Теплоизоляция: обеспечить теплоизоляцию зданий, тем самым сохраняя тепло зимой и обеспечивая прохладу летом.

**Использование солнечной энергии.** Снижение потребления электроэнергии за счет установки солнечных батарей и других возобновляемых источников энергии. Создание функциональной и комфортной среды. Правильное расположение жилых помещений: близкое расположение домов и объектов обслуживания, за счет чего снижаются транспортные расходы и повышается комфорт жителей. Многофункциональные пространства. Организация мест общего пользования, таких как детские площадки, спортивные площадки и зоны отдыха.

**Социальная инклюзивность.** Общественные пространства: создание общественных пространств и площадок для проведения мероприятий для укрепления социальных связей между жителями.

**Учет потребностей разных возрастных и социальных групп.** Создание адаптированных коридоров и инфраструктуры для людей с ограниченными возможностями. Эстетическая привлекательность. Архитектура и дизайн: улучшение общего вида города за счет сочетания городской архитектуры и ландшафтного дизайна. Гармония природных и искусственных элементов. Создание эстетического вида за счет сохранения гармонии между зданиями и зелеными зонами.

**Рациональное использование земельных ресурсов.** Сохранение почвенных и водных ресурсов: сохранение природных ресурсов во время строительных работ, предотвращение эрозии и загрязнения. Улучшение



городской экологии. Поддержание баланса между городской инфраструктурой и природными ландшафтами. Эти принципы не только обеспечивают экологическую устойчивость, но и способствуют повышению качества жизни населения. Реализуя эти принципы ландшафтной организации жилой структуры в Узбекистане, можно будет создать современные и комфортные условия проживания.

Для обеспечения досуга различных групп населения необходимо, чтобы дети младшего возраста (0-4 года), дошкольники (5-7 лет), младшие школьники (8-10 лет), учащиеся среднего возраста (11-14 лет), учащаяся молодежь (15-22 года), трудоспособная молодежь (23-35 лет), трудоспособное население. Необходимо предусмотреть разделение зон отдыха на функциональные зоны (36-60 лет) и зоны отдыха пенсионеров (60 и более лет).

#### ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ДВОРОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ



Рисунок 1.

Каждая группа населения предъявляет свои специфические требования к составу и содержанию отдыха на территории жилой структуры со своим временным бюджетом:

Около 70% дошкольников находятся в школьных учреждениях не по воскресеньям. Дошкольники, как правило, относительно подвижны и обычно ходят пешком возле входов в дом. Часто за ними следуют взрослые члены семьи, для которых организуются зоны отдыха на игровых площадках или рядом с ними. Игровые площадки для дошкольников должны быть

оборудованы набором небольших форм, для таких возрастов характерны песчаные ямы, невысокие уступы, скользкие подъемы и т.д.

Школьники младшего и среднего возраста проводят вторую или вечернюю половину дня на детских площадках микрорайона. Они более подвижны и самостоятельны по сравнению с дошкольниками, их игровые площадки должны иметь достаточно широкий набор малых форм и по возможности быть отделены от жилых помещений зеленью, площадками для отдыха дошкольников и взрослых.

Учащиеся средних и старших классов проводят большую часть дня в школе и проводят много времени, выполняя свои обязанности. Для детей этой группы должны быть построены спортивные площадки, изолированные от других компонентов территории.

Взрослые и молодежь в среднем проводят 10-11 часов в будние дни вне жилых помещений (работа, учеба, посещение культурно-бытовых и зрелищных мест, стадионов и городских парков). Эта группа населения меньше всего использует территорию микрорайона.

Пенсионеры большую часть времени проводят возле дома. Около 20% из них отдыхают с дошкольниками, а 60% - без детей. Для них возле дома сооружают площадки.

В строительстве жилых помещений могут применяться различные композиционно-пространственные устройства. Также группы жилых домов, например, периметральные и линейные композиционно-пространственные устройства, образуют ландшафт застроенных и отдельно стоящих приусадебных территорий, как показано на рисунках 65, 67, так и в таблице рисунков 34, 35. Норма площадей жилых домов приведена в таблице 1.

Таблица 1. Размещение площадок различного назначения в жилых районах.

№	Типы площадок	Нормативы
	Детские площадки	0,55–0,7 м2/к.
1.	для младших школьников	0,2 м2/к.
2.	для дошкольников	0,35–0,5 м2/к.
3.	Спортивные площадки	1,00 м2/к.
4.	Зоны отдыха	0,2 м2/к.
5.	Сельскохозяйственные угодья	1,00 м2/к.
6.	Коридоры	10 %
7.	Озелененные территории	30 %



Опыт проектирования показывает, что в жилых районах нельзя размещать спортивные площадки из расчета 1 м<sup>2</sup>/чел. Размещение возможно только из расчета 0,7 м<sup>2</sup> / чел. Остальные площадки или большая их часть могут быть размещены непосредственно за пределами территории жилой застройки.

Спортивное обеспечение спортивного ядра школы не включается. Оттуда его можно использовать для учебных занятий только около 4 месяцев в году (апрель-май, сентябрь-октябрь), а в остальное время он доступен для детской группы населения. Поэтому за счет спортивного оснащения жилой территории можно уменьшить количество общих площадей, включив их. Это позволяет более эффективно использовать область раствора.

На территории жилых дворов, помимо площадок, предназначенных для отдыха жителей, следует проектировать и хозяйственные помещения различного назначения (для сушки белья, ковровых покрытий, мусоропроводов). Мусоропроводы проектируются даже при наличии мусоропроводов в домах. В этих случаях они действуют как большие скопления мусора, который собирается с дорог и тротуаров в пределах квартала.

Для достижения качества при ландшафтно-рекреационной организации жилой территории следует соблюдать следующую последовательность этапов ландшафтно-рекреационной организации жилых помещений:

- на пред проектом этапе провести анализ организации строительства и социально-демографической структуры населения (дети, молодежь, взрослые и пожилые люди), учитывать плотность населения, характеристику пространственной организации строительства, потребности в видах и формах отдыха, характер природных условий, санитарно-гигиеническую характеристику проектируемых территорий и особенности маятниковых миграций на территории строительства;
- ландшафтно-рекреационное зонирование территории по видам и критериям отдыха на стадии проектирования и элементы ландшафта – зоны отдыха, водные объекты, растительность и малая архитектура должна проводиться архитектурно-планировочная организация форм.



Организация озеленения растений должна происходить с учетом функциональных, санитарно-гигиенических и эстетических факторов организации среды открытых пространств и возможности использования традиционных особенностей ландшафтной организации.

Архитектурно-ландшафтная организация территории жилой застройки должна формироваться с учетом создания максимально комфортной функционально-пространственной и ландшафтно-рекреационной среды жилых помещений. Ландшафтно-рекреационная организация указанных пространств предусматривает зонирование территории по видам активного и спокойного отдыха детей, молодежи, взрослых и пожилых людей, а также микроклиматические, санитарно-гигиенические и эстетические требования, определяющие психофизиологическую комфортность отдыха населения, наличие открытых и затененных пространств и элементов ландшафта (древесно-кустарниковых, это должно происходить с учетом рационального отношения к почвопокровным растениям, водным устройствам и малым архитектурным формам).

Оптимальным вариантом функционально-пространственной организации жилого строительства является модель, созданная по принципу иерархии открытых пространств и их взаимосвязи. Здесь функционально – пространственная среда организована таким образом, чтобы у жителей была возможность для индивидуального отдыха – первичного приусадебного пространства, для совместного отдыха-отдыха в социальном пространстве первичных жилых групп и жилищной структуры.

#### **Список использованной литературы (источников).**

1. K.D.Raximov, A.S.Uralov “Landshaft arxitekturasi obyektlarini loyihalash” «Sano-standart» nashriyoti Toshkent—2015.
2. В.Л. Машинский, Е.Г. Залогина «Проектирование озеленения жилых районов», Москва.
3. A.S. Uralov, L.A. Adilova “Landshaft arxitekturasi” Toshkent-2014.
4. Toshpolatova, B. R., & Nurmatov, D. O. (2021). Combination of landscape compositions with architectural styles. Innovative Technologica: Methodical Research Journal, 2(12), 1-7.

5. Z.H. Adilov “O’zbekiston shaharlari Landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish”, monografiya. Toshkent-2021.

6. Nurmatov, D. O. U., Juraboyev, A. T. U., & Toshpulatova, B. R. (2022). Zamonaviy shaharsozlik nazariyasida transport va uning landshaftini rivojlanishini dolzarb vazifalari va hususiyatlari. Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali, 2(2), 98-106.

7. Nurmatov, D. O. (2023). Katta shahar va tumanlarda bog ‘-parklarni tashkil qilishning talablari va ahamiyati: katta shahar va tumanlarda bog ‘-parklarni tashkil qilishning talablari va ahamiyati.

8. Urmonov, B. I., Qosimov, S. R., & Nurmatov, D. O. (2022). Priorities for the development of bim technology in urban planning. International Journal of Advance Scientific Research, 2(05), 38-43.



---

Research Science and  
Innovation House

## TIJORAT BANKLARIDA BANK KAPITALI HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH

## УЛУЧШЕНИЕ БАНКОВСКОГО СЧЕТА КАПИТАЛА В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ

## IMPROVING BANK CAPITAL ACCOUNTING IN COMMERCIAL BANKS

**Qodirova Zilola Mahmud qizi**

Bank-moliya akademiyasi

Magistratura talabasi

[zilolaqodirova2704@gmail.com](mailto:zilolaqodirova2704@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqola tijorat banklarida bank kapitalini hisobga olishni takomillashtirishning dolzarb masalalariga bag'ishlangan. Tadqiqot maqsadi bank kapitali hisobini takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot usullari sifatida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, statistik ma'lumotlarni o'rganish va umumlashtirish qo'llanilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, bank kapitalini hisobga olishni takomillashtirish banklarning moliyaviy barqarorligini oshirish va risklar darajasini pasaytirishga yordam beradi. Maqolada bank nazorati va tartibga solish organlarining roli, xalqaro standartlarning ahamiyati va bank kapitalini boshqarishning zamonaviy usullari muhokama qilinadi.

**Kalit so'zlar:** tijorat banklari, bank kapitali, kapital hisobi, moliyaviy barqarorlik, bank nazorati, xalqaro standartlar

**Аннотация:** Данная статья посвящена актуальным вопросам совершенствования учета банковского капитала в коммерческих банках. Целью исследования является разработка рекомендаций по совершенствованию банковского счета операций с капиталом. В качестве методов исследования использовались анализ научной литературы, изучение и обобщение статистических данных. Результаты показывают, что совершенствование учета банковского капитала способствует повышению финансовой устойчивости банков и снижению уровня рисков. В статье

рассматривается роль органов банковского надзора и регулирования, значение международных стандартов и современных методов управления капиталом банка.

**Ключевые слова:** коммерческие банки, банковский капитал, счет операций с капиталом, финансовая стабильность, банковский надзор, международные стандарты

**Abstract:** This article is devoted to topical issues of improving the accounting of bank capital in commercial banks. The purpose of the study is to develop recommendations for improving bank capital accounting. As research methods, the analysis of scientific literature, the study and generalization of statistical data were used. The results show that improving bank capital accounting helps to increase the financial stability of banks and reduce the level of risks. The article discusses the role of banking supervision and regulatory bodies, the importance of international standards and modern methods of managing bank capital.

**Keywords:** commercial banks, bank capital, capital accounting, financial stability, banking supervision, international standards

### KIRISH

Tijorat banklarining faoliyatida bank kapitalining roli juda muhimdir. Bank kapitali bankning moliyaviy barqarorligini ta'minlash, risklar darajasini boshqarish va moliyaviy inqiroz sharoitida yo'qotishlarni qoplash uchun ishlatiladi [1]. Bank kapitalining yetarli darajada bo'lishi va uning hisobini to'g'ri yuritish banklarning samarali faoliyat yuritishi uchun zarurdir.

Bank kapitalini hisobga olish va boshqarish masalalari ko'plab tadqiqotchilar tomonidan o'rganilgan. Xususan, Berger va Bouwman [2] bank kapitali va likvidlik o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganan bo'lsa, Dewatripont va Tirole [3] bank kapitalining optimallashtirish masalalarini tadqiq etgan. Diamond va Rajan [4] esa bank kapitalining kredit risklarini boshqarishdagi rolini ko'rib chiqqan.

Shu bilan birga, bank kapitalini hisobga olish va boshqarish amaliyotida bir qator muammolar mavjud. Ularning orasida banklarning kapitallashtirish darajasini oshirish, kapital hisobini xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish va risklar darajasini to'g'ri baholash kabi masalalar dolzarbligicha qolmoqda [5, 6].



Ushbu maqolaning maqsadi tijorat banklarida bank kapitalini hisobga olishni takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot natijalariga ko'ra, bank sektorining moliyaviy barqarorligini ta'minlash uchun bank kapitalini hisobga olish va boshqarishning samarali tizimini yaratish zarur.

### USULLAR VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Tadqiqot jarayonida ilmiy adabiyotlar tahlili va statistik ma'lumotlarni o'rganish usullari qo'llanildi. Bank kapitali haqidagi nazariy qarashlar va empirik tadqiqot natijalari o'rganildi. Shuningdek, xalqaro moliya institutlarining bank kapitalini tartibga solish bo'yicha tavsiylari tahlil qilindi.

Bank kapitali tushunchasi va uning tarkibiy qismlari bo'yicha turli xil yondashuvlar mavjud. Ba'zi tadqiqotchilar bank kapitalini faqat bankning o'z mablag'lari sifatida qarasalar [7], boshqalari esa unga bankning jalb qilingan va qarz mablag'larini ham kiritadilar [8]. Ushbu tadqiqotda bank kapitali bankning o'z mablag'lari va uzoq muddatli qarz majburiyatlarini o'z ichiga oluvchi kengroq tushuncha sifatida qaraladi.

Bank kapitalining yetarlilik darajasini aniqlash uchun turli xil ko'rsatkichlar qo'llaniladi. Ularning orasida kapitalning aktivlarga nisbati, Tier 1 kapitali, regulyativ kapital kabi ko'rsatkichlar keng tarqalgan [9]. Ushbu tadqiqotda bank kapitalining yetarlilik darajasini baholashda Basel III standartlariga mos keladigan ko'rsatkichlar tizimi qo'llanildi.

Bank kapitalini boshqarish va risklar darajasini baholash masalalari ham tadqiqotchilar tomonidan keng o'rganilgan. Xususan, Bessis [10] bank kapitalini boshqarishda risklar darajasini hisobga olish va stress-testlar o'tkazish ahamiyatini ta'kidlaydi. Tadqiqot jarayonida ushbu yondashuvlardan foydalanildi va ularning Uzbekiston tijorat banklari amaliyotida qo'llanilishi imkoniyatlari ko'rib chiqildi.

### NATIJALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, Uzbekistonda bank kapitalini hisobga olishning mavjud tizimi xalqaro standartlarga to'liq mos kelmaydi. Ba'zi tijorat banklarida kapital yetarlilik darajasi past bo'lib, bu ularning moliyaviy barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

2023-yil 1-yanvar holatiga ko'ra, Uzbekistondagi tijorat banklarining o'rtacha regulyativ kapital yetarlilik darajasi 23.6% ni tashkil etgan [2]. Bu ko'rsatkich Basel III standartlarida talab qilinadigan 10.5% dan yuqori bo'lsa-da, ba'zi banklarda kapital yetarlilik darajasi talab darajasidan past.



Tadqiqot davomida bank kapitalini hisobga olishni takomillashtirish bo'yicha bir qator muammolar aniqlandi:

**Bank kapitalining tarkibiy qismlarini aniqlashda yagona yondashuvning mavjud emasligi.** Ba'zi banklar kapitalga faqat ustav kapitalini kiritisa, boshqalari esa uzoq muddatli qarz majburiyatlarini ham kapital sifatida hisobga oladi.

**Kapital yetarliligini hisoblashda risklar darajasini to'liq hisobga olmaslik.** Ayrim banklar yuqori riskli aktivlarni kapital yetarliligini hisoblashda to'liq hisobga olmaydi, bu esa kapital yetarlilik darajasining sun'iy ravishda yuqori bo'lishiga olib keladi.

**Bank kapitalini stress-testlardan o'tkazish amaliyotining yetarli darajada rivojlanmaganligi.** Ko'plab banklar stress-testlarni muntazam ravishda o'tkazmaydi yoki ularning natijalari bank kapitalini boshqarishda to'liq hisobga olinmaydi.

**Bank nazorati organlarining kapital yetarliligini baholash va nazorat qilish bo'yicha vakolatlarining cheklanganligi.** Markaziy bank va boshqa nazorat organlari banklarning kapital yetarliligini baholashda va zarur choralarni ko'rishda yetarli darajada mustaqil emas.

#### TAHLIL VA MUHOKAMA

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, tijorat banklarida bank kapitali hisobini takomillashtirish zarurati mavjud. Buning uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

Bank kapitalining tarkibiy qismlarini aniqlashda yagona yondashuvni joriy qilish. Barcha tijorat banklari uchun kapital tarkibini aniqlashning yagona metodologiyasini ishlab chiqish va qo'llash zarur. Bu bank kapitalining haqiqiy holatini aniq baholash imkonini beradi.

Kapital yetarliligini hisoblashda risklar darajasini to'liq hisobga olish. Banklar yuqori riskli aktivlarni kapital yetarliligini hisoblashda to'liq hisobga olishi shart. Bu kapital yetarlilik darajasining haqiqiy holatini aks ettirish imkonini beradi.

Bank kapitalini stress-testlardan o'tkazish amaliyotini rivojlantirish. Hozirgi kunda stress-testlar bank kapitalini boshqarishning muhim vositasiga aylandi. Banklar stress-testlarni muntazam ravishda o'tkazishi va ularning natijalarini bank kapitalini boshqarishda hisobga olishi zarur.

Bank nazorati organlarining kapital yetarliligini baholash va nazorat qilish bo'yicha vakolatlarini kengaytirish. Markaziy bank va boshqa nazorat organlari



banklarning kapital yetarliligini mustaqil ravishda baholashi va zarur hollarda tegishli choralarni ko'rishi uchun yetarli vakolatlarga ega bo'lishi kerak.

### XULOSALAR

Bank kapitali tijorat banklarining moliyaviy barqarorligi va risklar darajasini boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, Uzbekistonda bank kapitalini hisobga olish va boshqarishning mavjud tizimi takomillashtirishga muhtoj.

Bank sektorining moliyaviy barqarorligini ta'minlash uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur:

- Bank kapitalining tarkibiy qismlarini aniqlashda yagona yondashuvni joriy qilish.
- Kapital yetarliligini hisoblashda risklar darajasini to'liq hisobga olish.
- Bank kapitalini stress-testlardan o'tkazish amaliyotini rivojlantirish.
- Bank nazorati organlarining kapital yetarliligini baholash va nazorat qilish bo'yicha vakolatlarini kengaytirish.

Ushbu chora-tadbirlar bank tizimining barqarorligini mustahkamlash, risklar darajasini pasaytirish va bank kapitali hisobining shaffofligini oshirishga xizmat qiladi. Pirovard natijada, bu aholi va xo'jalik yurituvchi subyektlar uchun bank xizmatlarining sifati va ishonchliligini oshirishga yordam beradi.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Berger, A. N., & Bouwman, C. H. (2013). How does capital affect bank performance during financial crises?. *Journal of Financial Economics*, 109(1), 146-176. [Berger va Bouwman, 2013]
2. Berger, A. N., & Bouwman, C. H. (2009). Bank liquidity creation. *The Review of Financial Studies*, 22(9), 3779-3837. [Berger va Bouwman, 2009]
3. Dewatripont, M., & Tirole, J. (1994). *The prudential regulation of banks*. MIT press. [Dewatripont va Tirole, 1994]
4. Diamond, D. W., & Rajan, R. G. (2000). A theory of bank capital. *The Journal of Finance*, 55(6), 2431-2465. [Diamond va Rajan, 2000]
5. Altunbas, Y., Carbo, S., Gardener, E. P., & Molyneux, P. (2007). Examining the relationships between capital, risk and efficiency in European banking. *European Financial Management*, 13(1), 49-70. [Altunbas va boshq., 2007]

6. Furfine, C. (2001). Bank portfolio allocation: The impact of capital requirements, regulatory monitoring, and economic conditions. *Journal of Financial Services Research*, 20(1), 33-56. [Furfine, 2001]
7. Gorton, G., & Winton, A. (2017). Liquidity provision, bank capital, and the macroeconomy. *Journal of Money, Credit and Banking*, 49(1), 5-37. [Gorton va Winton, 2017]
8. Mehran, H., & Thakor, A. (2011). Bank capital and value in the cross-section. *The Review of Financial Studies*, 24(4), 1019-1067. [Mehran va Thakor, 2011]
9. Elizalde, A., & Repullo, R. (2007). Economic and regulatory capital in banking: What is the difference?. *International Journal of Central Banking*, 3(3), 87-117. [Elizalde va Repullo, 2007]
10. Bessis, J. (2015). *Risk management in banking*. John Wiley & Sons. [Bessis, 2015]



---

Research Science and  
Innovation House



## GIPERGIOMETRIK FUNKSIYALARINI VA ULARNING CHEGARAVIY MASALALARI HAQIDA

VOXOBOV FAZLIDDIN FAXRIDDINJON O‘G‘LI  
QO‘QON DPI Fizika-matematika fakulteti  
Matematika kafedrası o‘qituvchisi.

**Kalit so‘zlar:** Gorn ro‘yxati; ikkinchi tartibli to‘la va konfluent gipergeometrik funksiyalar; Srivastava-Karlsson ro‘yxati; uch o‘zgaruvchili konfluent gipergeometrik funksiyalar.

Ushbu maqolada ba'zi asosiy faktlar keltirilgan. Maqolaning asosiy natijalarini taqdim etish uchun zarur bo‘lgan bir nechta o‘zgaruvchilarning gipergeometrik funksiyalari va Burchnell-Chandy operatorlari keltirilgan.

Ushbu ikki tizim o‘rtasidagi munosabat faqat ikkita o‘zgaruvchili holatda yaxshi o‘rganilgan. Hatto klassik Horn, Appell, Poxgammer va Lauricella, ko‘p o‘zgaruvchan gipergeometrik funksiyalarda ham faqat 1970 va 80-yillarda V.Miller va uning shogirdlari tomonidan differensial tenglamalarning Li algebrasini o‘rganishga urinish bo‘lgan. So‘nggi o‘ttiz yil ichida gipergeometrik funksiyalarni o‘rganishga bo‘lgan qiziqish ortib bormoqda. Darhaqiqat, ma‘lumotlar bazasida gipergeometrik sarlavhali so‘zni qidirish natijasida 3181 ta maqola topiladi, ulardan 1530 tasi 1990 yildan beri nashr etilgan ushbu yangi qiziqish gipergeometrik funksiyalar va matematikaning ko‘plab sohalari o‘rtasidagi bog‘liqlikdan kelib chiqadi, masalan, algebraik geometriya, kombinatorika, raqamlar nazariyasi, simmetrik aks ettirishlar va boshqalar.

Ma‘lumki, Gamma funksiyasi  $\Gamma(s)$  quyidagi integral bilan aniqlanadi:

$$\Gamma(s) = \int_0^{\infty} e^{-t} t^{s-1} dt \quad (1)$$

(1) integral  $\text{Re}(s) > 0$  yarim tekislikda golomorf funksiyani ifodalaydi va bundan

tashqari u quyidagi funksional tenglamani qanoatlantiradi.

$$\Gamma(s+1) = s\Gamma(s); \quad \text{Re}(s) > 0 \quad (2)$$

Demak,  $\Gamma(1) = 1$  bo'lgani uchun  $\Gamma(n+1) = n!$ , ( $n \in \mathbb{N}$ ) ekanligi kelib chiqadi.

$\Gamma(s)$  ni musbat bo'lmagan butun sonlarda oddiy qutblar bilan butun kompleks tekislikdagi meromorf funksiyaga kengaytirish uchun (2) dan foydalanishimiz mumkin.

Masalan,  $\{-1 < \text{Re}(s) \leq 0\}$  palasada  $\Gamma(s)$  ni quyidagicha aniqlaymiz:

$$\Gamma(s) = \frac{\Gamma(s+1)}{s}$$

**Ta'rif.**  $\alpha \in \mathbb{C} / \mathbb{Z}_{\leq 0}$  va  $k \in \mathbb{N}$  ni hisobga olgan holda biz Poxgammer belgisini aniqlaymiz:

$$(\alpha)_k = \frac{\Gamma(\alpha+k)}{\Gamma(\alpha)} \quad (3)$$

Aytaylik  $n = (n_1, n_2, \dots, n_r) \in \mathbb{N}^r$  manfiy bo'lmagan butun sonlarning  $r$ -tartibli

bo'lsin. Xuddi shu kabi  $x = (x_1, x_2, \dots, x_r) \in \mathbb{C}^r$  berilgan bo'lsa, biz buni

$x^n$  bilan belgilaymiz.

U holda

$x^n = (x_1^{n_1}, x_2^{n_2}, \dots, x_r^{n_r})$  va  $Q^r$  dagi  $j$ - tartibli standart bazis vektorini  $e_j$  bilan belgilaymiz.

**Ta'rif.** Barcha  $j = 1, 2, \dots, r$  lar uchun,

$$R_j(n) = \frac{A_{n+e_j}}{A_n} \quad \text{nisbat } n = (n_1, n_2, \dots, n_r) \text{ ning ratsional funksiyasi bo'lsa,}$$

ushbu ko'p o'zgaruvchili darajali qator

$$F(x_1, x_2, \dots, x_r) = \sum_{n \in \mathbb{N}^r} A_n x^n$$

Gorn gipergeometrik funksiyasi deyiladi.

Quyidagi qatorlar odatda Gauss gipergeometrik qatori deb ataladi

$${}_2F_1(\alpha, \beta, \gamma; x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(\alpha)_n (\beta)_n}{(\gamma)_n n!} x^n; \gamma \in \mathbb{Z}_{\leq 0} \quad (4)$$

Gipergeometrik qator koeffitsiyentlarining rekurrent xossalari ularning oddiy yoki xususiy hosilali differensial tenglamalarning yechimini ifodalashga imkon beradi.

Gaussning gipergeometrik funksiyasi qanoatlantiradigan ikkinchi tartibli oddiydifferensial tenglamani keltirib chiqarishni koradigan bo‘lsak, bunda biz quyidagi o‘zgartirishlardan foydalanamiz: bir  $x$  o‘zgaruvchining funksiyasi uchun

biz  $\frac{d}{dx}$  differentsiallash operatorini  $\partial_x$  orqali, bir necha  $(x_1, x_2, \dots, x_r)$

o‘zgaruvchilarning funksiyalari uchun biz  $\frac{\partial}{\partial x_j}$  xususiy hosila operatori uchun

$\partial_j$  dan foydalanamiz. Yoki soddalik uchun quyidagi Eylar operatorlaridan foydalanishimiz mumkin:

$$\theta_x = x\partial_x; \theta_j = x_j\partial_j$$

Endi Gaussning gipergeometrik (4) qatorini ko‘rib chiqaylik. Ma’lumki,

$$\theta_x F(\alpha, \beta, \gamma; x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(\alpha)_n (\beta)_n}{(\gamma)_n n!} x^n;$$

Lekin,  $n(\alpha)_n = \alpha((\alpha + 1)_n - (\alpha)_n)$  ga muvofiq

$$\theta_x F(\alpha, \beta, \gamma; x) = \alpha \sum_{n=0}^{\infty} \left( \frac{(\alpha + 1)_n (\beta)_n}{(\gamma)_n n!} - \frac{(\alpha)_n (\beta)_n}{(\gamma)_n n!} \right) x^n = \alpha (F(\alpha + 1, \beta, \gamma; x) - F(\alpha, \beta, \gamma; x))$$

Demak,

$$(\theta_x + \alpha) F(\alpha, \beta, \gamma; x) = \alpha F(\alpha + 1, \beta, \gamma; x)$$

$$(\theta_x + \beta) F(\alpha, \beta, \gamma; x) = \alpha F(\alpha, \beta + 1, \gamma; x)$$

Xuddi shu kabi, quyidagi tenglikka ham ega bo‘lamiz:

$$(\theta_x + (\gamma - 1)) F(\alpha, \beta, \gamma; x) = (\gamma - 1) F(\alpha, \beta, \gamma - 1; x)$$

$$\partial_x F(\alpha, \beta, \gamma; x) = \frac{\alpha\beta}{\gamma} F(\alpha + 1, \beta + 1, \gamma + 1; x)$$

Yuqoridagi to‘rtta tenglamani birlashtirib, Gaussning gipergeometrik qatori quyidagi oddiy differensial tenglamani qanoatlantirishini topishimiz mumkin bo‘ladi:

$$(\theta_x + \alpha)(\theta_x + \beta)F = (\theta_x + \gamma)\partial_x F \quad (5)$$

(5) tenglama ushbu tenglamaga ekvivalent ekanligini ko‘rishimiz mumkin:

$$x(x-1)\partial_x^2 F + ((\alpha + \beta + 1)x - \gamma)\partial_x F + \alpha\beta F = 0$$

Shunday usulda gipergeometrik funksiyalar va ma‘lum formulalar orqali bir nechta o‘zgaruvchilarning funksiyalari ko‘rinishida yoyib chiqish sirlari o‘rganib chiqilgan va haligacha o‘rganilmoqda.

## 2. Ilmiy adabiyotlar

1. Altin A., Young E.C. Kelvin Principle for a class of singular equations//Internat.J. Math.& Math.Sci. 1989. -v. 12. - № 2. -P. 385-390.
2. Appell P. and Kampe de Fariet J. Fonctions Hypergeometriques et Hyperspheriques;Polynomesd’Hermite.Paris:Gauthier–Villars,1926.—448p.
3. Appell P. and Kampe de Fariet J. Fonctions Hypergeometriques et Hyperspheriques;Polynomesd’Hermite.Paris:Gauthier–Villars,1926.—448p.
4. Barros-NetoJ.J.,GelfandI.M.,FundamentalsolutionsfortheTricomioperator //DukeMath.J.98(3),1999.P.465-483.
5. Barros-NetoJ.J.,GelfandI.M.,FundamentalsolutionsfortheTricomioperatorII //DukeMath.J.111(3),2001.P.561-584.
6. Barros-NetoJ.J.,GelfandI.M.,FundamentalsolutionsfortheTricomioperatorIII //DukeMath.J.128(1),2005.P.119-140.
7. Bezrodnykh S. I. The Lauricella hypergeometric function, the Riemann - Hilbert problem, and some applications //Russ. Math. Surv. 2018, 73(6). P.941-1031.
8. ErdélyiA.,MagnusW.,OberhettingerF.,TricomiF.G.HigherTranscendental Functions, Vol. II. McGraw-Hill, New York, Toronto, London, 1953. 396 p.
9. ErdélyiA.,MagnusW.,OberhettingerF.,TricomiF.G.HigherTranscendental Functions, Vol. III. McGraw-Hill, New York, Toronto, London, 1955. 292 p.
10. ErdélyiA.,MagnusW.,OberhettingerF.,TricomiF.G.Tables of integral transforms, Vol. I. McGraw-Hill, New York, Toronto, London, 1954. 392 p.



## KO'P O'ZGARUVCHILI FUNKSIYALARI VA GIPERGEOMETRIK CHEGARAVIY MASALALAR

VOXOBOV FAZLIDDIN FAXRIDDINJON O'G'LI

QO'QON DPI Fizika-matematika fakulteti

Matematika kafedrası o'qituvchisi.

RAFIQOV FAXRIDDIN

QO'QON DPI Fizika-matematika fakulteti

Matematika kafedrası o'qituvchisi.

Ushbu maqolada aralash parabolik-giperbolik tipdagi tenglama uchun tip o'zgarish chizig'ida integral ko'rinishdagi ulash shartli chegaraviy masalaning bir qiymatli yechilishi isbotlangan.

**Kalit so'zlar:** Aralash tipdagi tenglama; chegaraviy masala; integral ulash sharti; integral tenglamalar usuli.

Gaussning gipergeometrik funksiyasi quyidagi qator bilan ifodalanishi mumkin<sup>1</sup>

$$F(a, b, c; z) = F \left[ \begin{matrix} a, b; \\ x \\ c; \end{matrix} \right] = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(a)_n (b)_n z^n}{(c)_n n!} \cdot \frac{z^n}{n!}, \quad |z| < 1, (*)$$

Bu erda  $a, b, c, z$  ga bog'liq emas. Parametrlar  $a, b, c$  va  $z$  o'zgaruvchisi mumkinmurakkab qiymatlarni qabul qilib,  $c \neq 0, -1, -2, \dots$ , va deb faraz qilinadi.  $(\lambda)_v$  ifodasi Pochhammer belgisini bildiradi:  $(\lambda)_0 := 1$ ,  $(\lambda)_v := \lambda(\lambda+1)\dots(\lambda+v-1)$ ,  $v \in N$ ,

gamma funksiyasi orqali  $\Gamma(z)$  shaklida yozilgan  $(\lambda)_v = \frac{\Gamma(\lambda+v)}{\Gamma(\lambda)}$ ,  $v \in \{0\} \cup N$ ;

$N := \{1, 2, 3, \dots\}$  natural sonlar to'plami. Ko'p darajali qator berilgan bo'lsin



$$\sum_{|k|=0}^{\infty} A(k)x_1^{k_1}x_2^{k_2}\dots x_n^{k_n},$$

bu yerda yig'indi ko'p indeksli  $k := (k_1, \dots, k_n)$  bo'yicha amalga oshiriladi. manfiy bo'lmagan butun son komponentlari  $k_i \geq 0, i = \overline{1, n}$ , ular uchunodatda,  $|k| := k_1 + \dots + k_n$ ; koeffitsient  $A(k)$  va o'zgaruvchilar  $x_1, \dots, x_n$  mumkinmurakkab qiymatlarni qabul qiling.

**Ta'rif (1)** Ko'p darajali qator (\*) agar quyidagi  $n$  ta munosabat bo'lsa, gipergeometrik qator hisoblanadi

$$f_f(k) = \frac{P_j(k)}{Q_j(k)},$$

Bu yerda  $P_j$  va  $Q_j$ - ko'phadli ko'phadlar, mos ravishda  $p_j$  va  $q_j$  darajali  $k$ .  $Q_j$  koeffitsienti  $k_j + 1$ ; ga ega deb taxmin qilinadi;  $P_j$  va  $Q_j$  mavjud emas umumiy omillar, mumkin bo'lgan  $k_j + 1$  ( $j = \overline{1, n}$ ). bundan mustasno.

**Ta'rif 1.1.2.**  $p_1, \dots, p_n, q_1, \dots, q_n$  sonlarning eng kattasi deyiladi. gipergeometrik qatorning tartibi (1.1.1).

**Ta'rif (2).** Agar barcha  $p_1, \dots, p_n, q_1, \dots, q_n$  raqamlari bir xil bo'lsa, ya'ni  $p_1 = \dots = p_n = q_1 = \dots = q_n$ , keyin gipergeometrik qator (1.1.1) to'liq deyiladi. Gorn<sup>2</sup> xususan, ikkinchisining gipergeometrik qatorlarini o'rgangan. U ba'zi qatorlarga qo'shimcha ravishda dan seriyalar orqali ifodalanganligini aniqladibitta o'zgaruvchi yoki ikkita gipergeometrik qator mahsuloti orqali, ularning har biri bitta o'zgaruvchiga bog'liq bo'lib, asosan 34 ta mavjud 2-tartibdagi turli konvergent qatorlar. Ikki o'zgaruvchi bo'lsa, 14 ta to'liq seriya mavjud  $p_1 = q_1 = p_2 = q_2 = 2$

$$F_1(a, b, c; d; x, y) = \sum_{m, n=0}^{\infty} \frac{(a)_{m+n} (c)_n}{(d)_{m+n} m! n!} x^m y^n, |x| < 1, |y| < 1, \quad (1)$$

$$F_2(a, b, c; d, e; x, y) = \sum_{m, n=0}^{\infty} \frac{(a)_{m+n} (b)_m (c)_n}{(d)_m (e)_n m! n!} x^m y^n, |x| + |y| < 1, \quad (2)$$

$$F_3(a, b, c; d; e; x, y) = \sum_{m, n=0}^{\infty} \frac{(a)_m (b)_n (c)_m (d)_n}{(e)_{m+n} m! n!} x^m y^n, |x| < 1, |y| < 1, \quad (3)$$

$$F_4(a,b,c;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_{m+n} (b)_{m+n}}{(c)_m (d)_n m!n!} x^m y^n, \quad \sqrt{x} + \sqrt{y} < 1, \quad (4)$$

$$G_1(a,b,c;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_{m+n} (b)_{n-m} (c)_{m-n}}{m!n!} x^m y^n, \quad (5)$$

$$G_2(a,b,c,d;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_m (b)_n (c)_{n-m} (d)_{m-n}}{m!n!} x^m y^n, \quad (6)$$

$$H_1(a,b,c,d;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_{m-n} (b)_{m+n} (c)_n}{(d)_m m!n!} x^m y^n, \quad (7)$$

$$H_2(a,b,c,d,e;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_{m-n} (b)_m (c)_n (d)_n}{(e)_m m!n!} x^m y^n, \quad (8)$$

va 20 ta birlashgan qatorlar mavjud to‘liq qatorlar uchun chegara shakllari va ular uchun  $p_1 \leq q_1 = 2$ ,  $p_2 \leq q_2 = 2$ , va  $p_1$  va  $p_2$  bir vaqtning o‘zida ikkitaga teng bo‘lolmaydi, masalan,

$$\Phi_1(a,b,c;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_{m+n} (b)_m}{(c)_{m+n} m!n!} x^m y^n, \quad |x| < 1, \quad (9)$$

$$\Phi_2(a,b,c;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_m (b)_m}{(c)_{m+n} m!n!} x^m y^n, \quad (10)$$

$$\Phi_3(a;d;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_m}{(d)_{m+n} m!n!} x^m y^n, \quad (11)$$

$$\Psi_1(a,b,c,d;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_m}{(c)_m (d)_n m!n!} x^m y^n, \quad |x| < 1, \quad (12)$$

$$\Psi_2(a;b,d;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_{m+n}}{(b)_m (d)_n m!n!} x^m y^n, \quad (13)$$

$$\Xi_1(a,b,c,d;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_m (b)_n (c)_m}{(d)_{m+n} m!n!} x^m y^n, \quad |x| < 1, \quad (14)$$

$$\Xi_2(a,b,d;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_m (b)_m}{(d)_{m+n} m!n!} x^m y^n, \quad |x| < 1, \quad (15)$$

$$\Gamma_1(a,b,c;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_m (b)_{n-m} (c)_{m-n}}{m!n!} x^m y^n, \quad |x| < 1, \quad (16)$$

$$\Gamma_2(b,c;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(b)_{n-m} (c)_{m-n}}{m!n!} x^m y^n, \quad (17)$$



$$H_1(a,b;d;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_{m-n} (b)_{m+n}}{(d)_m m! n!} x^m y^n, |x| < 1, \quad (18)$$

$$H_2(a,b,c;d;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_{m-n} (b)_m (c)_n}{(d)_m m! n!} x^m y^n, |x| < 1, \quad (19)$$

$$H_3(a,b;d;x,y) = \sum_{m,n=0}^{\infty} \frac{(a)_{m-n} (b)_m}{(d)_m m! n!} x^m y^n, |x| < 1, \quad (20)$$

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Altin A., Young E.C. Kelvin Principle for a class of singular equations // Internat. J. Math. & Math. Sci. 1989. -v. 12. - № 2. -P. 385-390.
2. Appell P. and Kampe de Fériet J. Fonctions Hypergeometriques et Hyperspheriques; Polynomes d’Hermite. Paris: Gauthier–Villars, 1926.—448p.
3. Appell P. and Kampe de Fériet J. Fonctions Hypergeometriques et Hyperspheriques; Polynomes d’Hermite. Paris: Gauthier–Villars, 1926.—448p.
4. Barros-Neto J.J., Gelfand I.M., Fundamentals solutions for the Tricomi operator // Duke Math. J. 98(3), 1999. P. 465-483.
5. Barros-Neto J.J., Gelfand I.M., Fundamentals solutions for the Tricomi operator II // Duke Math. J. 111(3), 2001. P. 561-584.
6. Barros-Neto J.J., Gelfand I.M., Fundamentals solutions for the Tricomi operator III // Duke Math. J. 128(1), 2005. P. 119-140.
7. Bezrodnykh S. I. The Lauricella hypergeometric function, the Riemann - Hilbert problem, and some applications // Russ. Math. Surv. 2018, 73(6). P. 941-1031.
8. Erdélyi A., Magnus W., Oberhettinger F., Tricomi F.G. Higher Transcendental Functions, Vol. II. McGraw-Hill, New York, Toronto, London, 1953. 396 p.

Research Science and  
Innovation House



## AYRIM SONLI TENGSIZLIKLARNI ISBOTLASH USULLARI

Sulaymonov Mirsaidjon Muxiddin o'g'li.  
Qo'qon DPI Matematika kafedrası o'qituvchisi.

### Annotatsiya.

Ushbu maqolada ayrim sonli tengsizliklarni isbotlash usullari keltirilgan.

### Аннотация

В данной статье представлены методы доказательства некоторых числовых неравенств.

### Annotation

This article presents methods for proving some numerical inequalities.

**Kalit so'zlar.** Tengsizlik, sonli tengsizlik, o'rta arifmetik, o'rta geometrik.

Ta'rif: Agar  $a - b$  ayirma musbat son bo'lsa,  $a$  soni  $b$  sonidan katta deyiladi va bu munosabat  $a > b$  shaklida yoziladi. Agar  $a - b$  ayirma manfiy bo'lsa,  $a$  soni  $b$  sonidan kichik deyiladi va  $a < b$  shaklida yoziladi.

Istalgan  $a$  va  $b$  sonlar uchun quyidagi uchta munosabatdan faqat bittasi o'rinli:

1.  $a - b > 0 \Leftrightarrow a > b$ ;
2.  $a - b < 0 \Leftrightarrow a < b$ ;
3.  $a - b = 0 \Leftrightarrow a = b$ .

Sonli tengsizliklar quyidagi xossalarga ega:

1<sup>0</sup>. Agar  $a > b$  va  $b > c$  bo'lsa,  $a > c$  bo'ladi (tengsizlik munosabatini tranzitivlik xossasi).

2<sup>0</sup>. Agar  $a > b$  va  $c \in R$  bo'lsa,  $a + c > b + c$  bo'ladi.

3<sup>0</sup>. Agar  $a > b$  va  $c > 0$  bo'lsa,  $a \cdot c > b \cdot c$  bo'ladi.

4<sup>0</sup>. Agar  $a > b$  va  $c < 0$  bo'lsa,  $a \cdot c < b \cdot c$  bo'ladi.

5<sup>0</sup>. Agar  $a > b$  va  $c > d$  bo'lsa,  $a + c > b + d$  bo'ladi.

6<sup>0</sup>. Agar  $a > b > 0$  va  $c > d > 0$  bo'lsa,  $a \cdot c > b \cdot d$  bo'ladi.

7<sup>0</sup>. Agar  $a > b > 0$  va  $n \in N$  bo'lsa,  $a^n > b^n$  bo'ladi ( $n$  – toq son bo'lganda  $b > 0$  shart ortiqcha).

Quyida ayrim Tengsizliklarni isbotlashning usullari ko'ramiz.

**1–misol.** Istalgan  $a, b$  va  $c$  sonlari uchun  $2a^2 + b^2 + c^2 \geq 2a(b + c)$  ekanligini isbotlang.

**Yechilishi.** Istalgan  $a, b$  va  $c$  sonlari uchun  $(2a^2 + b^2 + c^2) - 2a(b + c)$  ayirmani manfiy emasligini ko'rsatamiz:

$$\begin{aligned} (2a^2 + b^2 + c^2) - 2a(b + c) &= (a^2 - 2ab + b^2) + (a^2 - 2ac + c^2) = \\ &= (a - b)^2 + (a - c)^2. \end{aligned}$$

Istalgan sonning kvadrati nomanfiy son bo'lgani uchun  $(a - b)^2 \geq 0$  va  $(a - c)^2 \geq 0$ . Demak,  $(2a^2 + b^2 + c^2) - 2a(b + c)$  istalgan  $a, b$  va  $c$  sonlari uchun manfiy emas. Shuning uchun berilgan tengsizlik istalgan  $a, b$  va  $c$  sonlari uchun o'rinli. Jumladan, tenglik belgisi  $a = b = c$  bo'lgandagina bajariladi.  $\Delta$

Tengsizlikning to'g'riligini ko'rsatish uchun uning har ikkala qismining ayirmasini musbat yoki manfiylikni aniqlash, ya'ni yuqoradagi misoldagidek bevosita ta'rifdan foydalanib isbotlashga harakat qilish ayrim hollarda qiyinchiliklarni tug'diradi. Shuning uchun tengsizliklarni isbotlashda tengsizliklarning xossaligidan foydalanish tavsiya etiladi.

**2-misol.** Musbat  $a, b$  va  $c$  sonlari uchun  $\frac{b+c}{a} + \frac{c+a}{b} + \frac{a+b}{c} \geq 6$  tengsizlikni isbotlang.

**Yechilishi:** Tengsizlikning chap qismida shakl almashtirish bajarib, uni quyidagi ko'rinishda yozamiz:

$$\left(\frac{a}{b} + \frac{b}{a}\right) + \left(\frac{a}{c} + \frac{c}{a}\right) + \left(\frac{b}{c} + \frac{c}{b}\right) \geq 6.$$

Ikkita musbat son uchun o'rta arifmetik va o'rta geometrik qiymatlar orasidagi Koshi tengsizligidan foydalanamiz:

$$\frac{a}{b} + \frac{b}{a} \geq 2\sqrt{\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{a}} = 2, \quad \frac{a}{c} + \frac{c}{a} \geq 2, \quad \frac{b}{c} + \frac{c}{b} \geq 2.$$

Bu tengsizliklarni hadma-had qo'shib,

$$\left(\frac{a}{b} + \frac{b}{a}\right) + \left(\frac{a}{c} + \frac{c}{a}\right) + \left(\frac{b}{c} + \frac{c}{b}\right) \geq 6$$

tengsizlikni hosil qilamiz.



**3-misol.**  $a, b$  va  $c$  musbat sonlar bo'lsin.  $2(a^4 + b^4 + c^4) < (a^2 + b^2 + c^2)^2$  tengsizlik  $a, b$  va  $c$  faqat biror uchburchak tashkil qilgandagina bajarilishi mumkinligini isbotlang.

**Yechilishi.** Ravshanki, bizning tengsizligimiz

$$a^4 + b^4 + c^4 - 2a^2b^2 - 2b^2c^2 - 2a^2c^2 < 0$$

tengsizlikka teng kuchli. Oxirgi tengsizlikning chap tomonini almashtiramiz:

$$\begin{aligned} a^4 + b^4 + c^4 - 2a^2b^2 + 2b^2c^2 + 2a^2c^2 &= (a^2 + b^2 - c^2)^2 - 4a^2b^2 = \\ &= (a^2 + b^2 - c^2 - 2ab)(a^2 + b^2 - c^2 + 2ab) = ((a-b)^2 - c^2)((a+b)^2 - c^2) = \\ &= (a-b+c)(a-b-c)(a+b+c)(a+b-c) \end{aligned}$$

Demak, berilgan tengsizlik  $a, b$  va  $c$  biror uchburchak tashkil qilganda aniq ravishda bajariladigan ushbu

$$(a-b+c)(b+c-a)(a+b+c)(a+b-c) > 0$$

tengsizlikka teng kuchli.

Endi faraz qilamiz, bu tengsizlik bajariladi, biroq  $a, b$  va  $c$  biror uchburchak tashkil qilmaydi. U holda  $a-b+c, b+c-a, a+b+c, a+b-c$  sonlardan kamida ikkitasi manfiy.  $a+b-c < 0$  va  $b+c-a < 0$  bo'lsin. Bu yerdan masalaning shartiga zid bo'lgan  $2b < 0$  tengsizlikni olamiz.

**4-misol.** Agar  $a, b, c > 0$  bo'lsa,  $\frac{3}{1/a+1/b+1/c} \leq \frac{a+b+c}{3}$  tengsizlikni isbotlang.

**Yechilishi:**  $9 \leq (a+b+c) \left( \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} \right),$

$$\begin{cases} a+b+c \geq 3\sqrt[3]{abc}, \\ \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} \geq 3 \cdot \frac{1}{\sqrt[3]{abc}}. \end{cases} \Rightarrow (a+b+c) \left( \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} \right) \geq \frac{9\sqrt[3]{abc}}{\sqrt[3]{abc}} = 9.$$

**5-misol.**  $6(a^2 + b^2)(a^2 + b^2 + c^2) \geq (a+b)^2(a+b+c)^2$  tengsizlikni isbotlang.

**Yechilishi:**

$$\times \begin{cases} 2(a^2 + b^2) \geq (a+b)^2 \Leftrightarrow (a-b)^2 \geq 0 \\ 3(a^2 + b^2 + c^2) \geq (a+b+c)^2 \end{cases} \Rightarrow 2a^2 + 2b^2 \geq a^2 + b^2 + 2ab \Rightarrow (a-b)^2 \geq 0.$$

$$6(a^2 + b^2)(a^2 + b^2 + c^2) \geq (a+b)^2(a+b+c)^2.$$

**Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. Sh. Ismailov, A. Qo'chqorov, B. Abdurahmonov Tengsizliklar-I. Isbotlashning klassik usullari. O'quv-qo'llanma Toshkent 2008. [4, 15]
2. Ayupov Sh., Rihsiyev B., Qo'chqorov O. «Matematikadan olimpiada masalalari» 1,2 qismlar. T.: Fan, 2004. [3, 46]
3. Hojoo Lee. Topics in Inequalities-Theorems and Techniques. Seoul: 2004.

---

Research Science and  
Innovation House



## BIR ARGUMENTNING FUNKSIYALARI QATNASHGAN BA’ZI TRIGONOMETRIK TENGLAMALARNING YECHIMLARI

Qo‘qon DPI matematika kafedrası  
O‘qituvchisi M.M.Sulaymonov

### Annotatsiya

Ushbu maqolada ayrim trigonometrik tenglamalarni universal almashtirish formulalari yordamida yechish keltirilgan.

Hamma trigonometrik funksiyalarni  $\sin x$  va  $\cos x$  lar orqali ifodalash mumkin bo‘lgani uchun, bir argumentning trigonometrik funksiyalariga nisbatan ratsional tenglamalarni

$$R(\sin x, \cos x) = 0$$

ko‘rinishida yozish mumkin (bunda  $R$  ifoda  $\sin x$  va  $\cos x$  ga nisbatan ratsional funksiya).

$R(\sin x, \cos x) = 0$  ko‘rinishdagi tenglamalarni  $tg \frac{x}{2}$  ga nisbatan ratsional bo‘lgan tenglamalarga keltirib yechish mumkin.

**1-misol.**  $3 \sin x + \sqrt{3} \cos x = 3$  tenglamani yeching.

**Yechish.** Tenglamaning aniqlanish sohasi:  $(-\infty, +\infty)$ .  $\sin x$  va  $\cos x$  larni universal almashtirish formulalaridan foydalanib almashtirsak,

$$3 \cdot \frac{2tg \frac{x}{2}}{1-tg^2 \frac{x}{2}} + \sqrt{3} \cdot \frac{1-tg^2 \frac{x}{2}}{1+tg^2 \frac{x}{2}} = 3$$

tenglamadan

$$(\sqrt{3}+1)tg^2 \frac{x}{2} - 2\sqrt{3}tg \frac{x}{2} + (\sqrt{3}-1) = 0$$

Tenglamani hosil qilamiz. Buni yechsak,

$$tg \frac{x_1}{2} = 1 \text{ dan } \frac{x_1}{2} = \frac{\pi}{4} + k\pi \text{ yoki } \frac{x_1}{2} = \frac{\pi}{2} + 2k\pi.$$

$$\operatorname{tg} \frac{x_2}{2} = \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} \text{ dan } \frac{x_2}{2} = \operatorname{arctg} \left( \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} \right) + k\pi$$

yoki

$$x_2 = 2\operatorname{arctg} \left( \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} \right) + 2k\pi.$$

Lekin almashtirish natijasida berilgan tenglamaning aniqlanish sohasi  $x=\pi(2k+1)$  ga kichraygan edi.  $x=\pi(2k+1)$  qiymatlarning berilgan tenglamaning yechimlari bo‘lish-bo‘lmasligini tekshiramiz. Buning uchun  $\sin x$  va  $\cos x$  larning davri  $2\pi$  bo‘lgani uchun  $x=\pi$  ni tekshirsak kifoya, ya’ni

$$3 \sin \pi + \sqrt{3} \cos \pi = 3 \text{ yoki } -\sqrt{3} \neq 3.$$

Demak,  $x=\pi(2k+1)$  tenglamaning yechimi bo‘la olmaydi.

$$\text{Javob: } x_1 = \frac{\pi}{2}(4k+1); \quad x_2 = 2\operatorname{arctg} \left( \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} \right) + 2k\pi.$$

**2-misol.**  $\sin^2 x + 0.5 \sin 2x + 2 \cos x = 2$  tenglamani yeching.

**Yechish.** Tenglamaning aniqlanish sohasi:  $(-\infty, +\infty)$ .  $\sin x$  va  $\cos x$  larni  $\operatorname{tg} \frac{x}{2}$

ga almashtirib,

$$\left( \frac{2\operatorname{tg} \frac{x}{2}}{1-\operatorname{tg}^2 \frac{x}{2}} \right)^2 + 0.5 \cdot 2 \frac{2\operatorname{tg} \frac{x}{2}}{1-\operatorname{tg}^2 \frac{x}{2}} \cdot \frac{1-\operatorname{tg}^2 \frac{x}{2}}{1+\operatorname{tg}^2 \frac{x}{2}} + 2 \frac{1-\operatorname{tg}^2 \frac{x}{2}}{1+\operatorname{tg}^2 \frac{x}{2}} = 2$$

tenglamadan

$\operatorname{tg}^3 \frac{x}{2} - \operatorname{tg}^2 \frac{x}{2} - \operatorname{tg} \frac{x}{2} = 0$  yoki  $\operatorname{tg} \frac{x}{2} = 0$  va  $\operatorname{tg}^2 \frac{x}{2} - \operatorname{tg} \frac{x}{2} - 1 = 0$  tenglamalarni hosil qilamiz.

Bu tenglamalarni yechib,

$$x_1 = 2\pi k \text{ va } x_{2,3} = 2\operatorname{arctg} \left( \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2} \right) + 2k\pi$$

larni topamiz. Lekin almashtirish natijasida berilgan tenglamaning aniqlanish sohasi  $x=\pi(2k+1)$  ga kichraygan edi. Tenglamani  $x=\pi$  da tekshiramiz, ya’ni



$$\sin^2 \pi + 0.5 \sin 2\pi + 2 \cos \pi = 2 \text{ yoki } -2 \neq 2.$$

Demak,  $x = \pi(2k+1)$  tenglamaning yechimlari emas.

$$\text{Javob: } x_1 = 2\pi k, \quad x_{2,3} = 2 \operatorname{arctg} \left( \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2} \right) + 2k\pi.$$

$\sin x$ ,  $\cos x$   $\operatorname{tg} x$  va  $\operatorname{ctg} x$  larni  $\operatorname{tg} \frac{x}{2}$  ga almashtirish universal trigonometrik almashtirish deyiladi. Bu almashtirish faqat tenglamalarga boshqa almashtirishlarni ishlatish mumkin bo‘lmagan hollardagina ishlatiladi, chunki natijada yuqori darajali tenglamalar hosil bo‘lishi mumkin.

$a \sin x + b \cos x = c$  ko‘rinishidagi tenglamalarni yechish.

$a \sin x + b \cos x = c$  ko‘rinishidagi tenglama, ( $a$ ,  $b$ ,  $c$  lar o‘zgarimas sonlar)  $R(\sin x, \cos x) = 0$  tenglamaning hususiy holi bo‘lib, uni universal almashtirish yordami bilan yechish mumkin. Bu tenglama quyidagicha ham yechiladi.

Tenglamani

$$\frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}} \sin x + \frac{b}{\sqrt{a^2 + b^2}} \cos x = \frac{c}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

ko‘rinishida yozib,

$$\cos \varphi = \frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}}, \quad \sin \varphi = \frac{b}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

deb olsak,

$$\cos \varphi \sin x + \sin \varphi \cos x = \frac{c}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

ni hosil qilamiz. Bundan

$$\sin(\varphi + x) = \frac{c}{\sqrt{a^2 + b^2}}.$$

U holda  $\left| \frac{c}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right| \leq 1$  bo‘lsa, tenglamaning yechimlari

$$x + \varphi = (-1)^n \arcsin \frac{c}{\sqrt{a^2 + b^2}} + \pi k \text{ yoki}$$

$x = (-1)^n \arcsin \frac{c}{\sqrt{a^2 + b^2}} - \varphi + \pi k$  bo‘lib  $\left| \frac{c}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right| > 1$  bo‘lsa, tenglama yechimga ega

emas.



**3-misol.**  $\sin x + \sqrt{3} \cos x = \sqrt{2}$  tenglamani yeching.

**Yechish.** tenglamaning ikkala tomonini  $\sqrt{1^2 + \sqrt{3}^2} = 2$  ga bo‘lib,

$$\frac{1}{2} \sin x + \frac{\sqrt{3}}{2} \cos x = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

ni hosil qilamiz.

$$\cos \frac{\pi}{3} = \frac{1}{2} \quad \text{va} \quad \sin \frac{\pi}{3} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

Bo‘lgani uchun, yuqoridagi tenglama

$$\cos \frac{\pi}{3} \sin x + \sin \frac{\pi}{3} \cos x = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

yoki

$$\sin\left(\frac{\pi}{3} + x\right) = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

ko‘rinishga keladi. Bu yerdan

$$x + \frac{\pi}{3} = (-1)^n \frac{\pi}{4} + \pi k$$

yoki

$$x = (-1)^n \frac{\pi}{4} - \frac{\pi}{3} + \pi k.$$

#### Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Orifxonova M., Umirbekov A., Muxanov A. «Matematika». T.: «O‘qituvchi» nashriyoti, 1974 y.
2. Abduhamidov A.U., Nasimov H.A., Nosirov U.M., Husanov J.H. “Algebra va matematik analiz asoslari” 2-qism akademik litseylar uchun darslik. T.: “O‘qituvchi” nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2008.
3. Saxayev M. “Algebra va elementar funksiyalar” o‘qituvchilar uchun qo‘llanma. T.: “O‘qituvchi”, 1973.
4. АБДУНАЗАРОВА, ДИЛФУЗА ТУХТАСИНОВНА. "МАНЗУРА СОБИРОВНА ПАЙЗИМАТОВА, and МИРСАИД МУХИДДИН УГЛИ СУЛАЙМОНОВ." "ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ." Молодежь и XXI век-2015 (2015).

5. 11. Sulaymonov, M. M., and M. M. Otaboev. "SOME SECOND ORDER DIFFERENTIAL EQUATIONS FUNCTIONALLY INVARIANT SOLUTIONS." Open Access Repository 8.12 (2022): 584-591.
6. 12. Yigitalievich, Akbarov Ummatali, and Sulaimonov Mirsaid. "SYSTEM OF EQUATIONS OF COUPLED DYNAMIC PROBLEMS OF A VISCOELASTIC SHELL IN A TEMPERATURE FIELD." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 10.12 (2022): 298-303.
7. 13. Sulaymonov, Mirsaid Muxiddin O'G'Li. "GEOGEBRA DASTURI VOSITASIDA PLANIMETRIYA MAVZULARIDA MA'RUZA MASHG'ULOTINI TASHKIL ETISH." Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS) 2.6 (2022): 35-40.
8. 14. Пайзиматова, Манзура Собировна. "Абдуназарова Дилфуза Тухтасиновна, Сулаймонов Мирсаид Мухиддин угли теория и методика обучения математике как самостоятельная научная дисциплина Сборник научных статей 3-й Международной молодежной научной конференции: в 2-х томах." Том 1: 3-8.
9. 15. Muxiddin o'g'li, Sulaymonov Mirsaid. "Kasr tartibli differensial operator ishtirok etgan integro-differensial tenglamalar uchun integral shartli masalalar." Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan 1.8 (2023): 155-160.
10. 16. АБДУНАЗАРОВА, ДИЛФУЗА ТУХТАСИНОВНА, МАНЗУРА СОБИРОВНА ПАЙЗИМАТОВА, and МИРСАИД МУХИДДИН УГЛИ СУЛАЙМОНОВ. "ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТ." Молодежь и XXI век-2015. 2015.

Research Science and  
Innovation House



## O‘ZBEKISTON HUDUDIDA QADIMGI DAVLATLARNING TASHKIL TOPISH OMILLARI VA ULARNI DAVRLASHTIRISH

**Egamberdiyev Xurshidbek Egamberdiyevich** (Phd)  
Andijon Davlat Universiteti Tarix fakulteti 2-kurs talabasi  
**Oboqulov Nurulloh Nasibullayevich**

**Abstract:** First of all, this article provides brief information about how and from what factors the state is formed and those ancient states. The ancient states of Uzbekistan and the order of dividing them into periods are also described.

**Key words:** Central and Middle Asia, Media, Achaemenid Empire, Bactria, Khorezm, Sogd, Kang', Dovan, Kushan kingdom.

**Аннотация:** В данной статье, прежде всего, даны информации, как и из каких факторов государство сформировалось, а также идет речь об этих древних государствах. Также описаны древние государства Узбекистана и порядок их деления на периоды.

**Ключевые слова:** Средняя и Средняя Азия, Мидия, Империя Ахеменидов, Бактрия, Хорезм, Согд, Канг, Дован, Кушанское царство.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada birinchi galda qanday qilib va qaysi omillardan davlat tashkil topishi va o‘sha qadimgi davlatlar haqida qisqacha ma’lumot beriladi. Shuningdek, O‘zbekistonning qadimgi davlatlari va ularni davrlarga bo‘lish tartibi ham bayon etilgan.

**Kalit so‘zlar:** Markaziy va O‘rta Osiyo, Midiya, Axamoniylar imperiyasi, Baqtriya, Xorazm, So‘gd, Qang’, Dovon, Kushon podsholigi.

Davlat birlashmalarining ilk turlari egallangan hududi bo‘yicha ancha kichik bo‘lgan “davlatlar” ning iqtisodiy, siyosiy va diniy markazlari sanalgan qadimgi shaharlar hisoblanadi. Misol uchun, Quyi Mesopotamiyada atigi 1000 kv.km. maydonda bir nechta shahar-davlatlar o‘rin olgan: Uruk, Lagash, Ur, shuningdek, Uruk va Lagash bi-biridan atigi 24 km. uzoqlikda joylashgan edi. Keyinchalik bosqinchilik urushlari natijasida ushbu shahar-davlatlarning bir necha yuz kvadrat km. hududni qamrab olgan yagona, nisbatan yirik shohlklarga ularda joriy qilingan

mustabid hokimiyat tizimi bilan majburan birlashtirilishi ro‘y beradi. So‘ngra bu dastlabki shohliklar qo‘shni hududlarni egallagan monarxiyalarga aylanadi.

Davlatlarning rivojlanish qonuniyati va muayyan sharoitlar ularning ba‘zilarini bir nechta qit‘alar hududida keng yoyilgan ulkan jahon imperiyalariga aylantiradi. Bunga Osiyo, Evropa va Afrika mamlakatlarini o‘z ichiga olgan Axamoniylar podsholigi yaqqol misol bo‘la oladi. Yaqin va O‘rta Sharqdagi davlat birlashmalarining paydo bo‘lgan joyidagi asosiy evolutsiya yo‘li qisqacha mana shunday.<sup>1</sup>

O‘rta Osiyo ikki daryo oralig‘idagi davlat tuzulmalarining kelib chiqishi va evolutsiyasi jarayoni undan sezilarli darajada farq qiladi, lekin ma‘lum tarixiy sabablarga ko‘ra yuqoridagi hududlar ayni bir davlatlar (Axamoniylar podsholigi, Salavkiylar podsholigi) tarkibiga kirgan.

Ilk davlatlar shakllanayotganda uning shart-sharoitlari, iqtisodiy va ijtimoiy omillari mavjud bo‘lishi zarur. So‘ngi bronza davrida O‘zbekistonning janubiy viloyatlarida huddi shunday omillar mavjud edi.

Davlatchilikning shakllanishidagi eng asosiy omillardan biri, qulay tabiiy geografik muhitdir. Tabiiy geografik muhitning qulayligi dexqonchilikda yuqori hosil olish garovi hisoblanadi. Yuqori hosil esa ehtiyojdan ortiqcha mahsulot yetishtirish uchun yo‘l ochadi. Qadimgi Sharq sivilizatsiyalari joylashgan hududlarning barchasi tabiiy geografik muhitning qulayligi bilan xarakterlanadi.<sup>2</sup> [2, 55 b.]

O‘rta Osiyoda ilk davlat uyushmalari su‘iy sug‘orish bir muncha qulay bo‘lgan Amudaryo (yuqori, o‘rta, quyi) oqimlari bo‘ylarida, Murg‘ob voxasida, Zarafshon va Qashqadaryo voxalarida shakllanib rivojlanadi. Bunday holatni dunyo tarixidagi dastlabki davlatlar – Misr (Nil), Mesopotamiya (Dajla va Frot), Qadimgi Xindiston (Ganga) va Xitoy (Xuanxe va Yanzsi) misolida ham kuzatishimiz mumkin.<sup>3</sup>

Miloddan avvalgi VII-V asrlarda Markaziy Osiyoni Midiya dalati, keyinchalik Eron Axamoniylar davlati bosib oladi. Shundan keyin Markaziy Osiyo haqidagi ma‘lumotlar ulardan yunonlarga o‘tadi (Gerodot, Ktesiy, Strabon va h. k.). Bu davrlarda Markaziy Osiyo turli qabilalar ittifoqidan iborat bo‘lib, keng

<sup>1</sup>“O‘zbek davlatchiligi tarixi” 1 T. 2021, V.Rtveladze, D.A.Alimova 48 b.

<sup>2</sup>“Qadimgi Sharq tarixi” V.I. Avdiyev 1964, 17 b.

<sup>3</sup>“O‘zbekiston davlatchiligi va boshqaruvi tarixi” B. Eshov 2012. 33 b.

hududlarni egallagan va qabila boshliqlari tomonidan boshqarilgan. Miloddan avvalgi I ming yillik o‘rtalaridan boshlab Markaziy Osiyo hududi o‘sha davrning kuchli davlatlridan biri sifatida Midiya hukmronligiga qarshi kurashlarda vujudga kelgan va Kir II tomonidan asos solingan Eron Axamoniylari imperiyasi bosqiniga uchradi.

Eroniylarning ikki yuzga yaqin hukmronligi (550-330) Markaziy Osiyoning ijtimoiy-siyosiy tuzumiga katta ta’sir ko‘rsatdi. Bu esa, keyinchalik, Markaziy Osiyoning qadimgi tarixini o‘rganishga katta hissa qo‘shgan evropalik olimlarning xar bir tarixiy dalilni eroniylar bilan bog‘lab sharxlashlariga olib keldi.<sup>4</sup>

O‘rta Osiyodagi ikki daryo oralig‘ida qadimgi davrda davlatrchilik evolutsiyasining mil. avv. II ming yillikning ikkinchi yarmi, mil. avv. III asrdan – yangi eraning IV asri oralig‘idagi vaqtni qamrab olgan bir necha davrlarni ajratib ko‘rsatish mumkin. Davlatchilikning ilk shakli qaror topishi O‘zbekiston janubida tarqalgan so‘nggi bronza davrining o‘troq-dexqonchilik madaniyatida yuz beradi. Uning yakullanishi O‘rta Osiyo hududida yangi eraning III asri birinchi yarmida mavjud bo‘lgan Kushon va Parfiya imperiyalari halokati bilan deyarli bir vaqtga to‘g‘ri keladi.<sup>5</sup>

**Birinchi davr** – miloddan avvalgi II ming yillikning ikkinchi yarmi , O‘zbekiston janubida embrional shaklda davlatga o‘xshash tuzilmaning qaror topishi. Davlatning bunday namunasi Jarqo‘tonda o‘z aksini topgan deyish mumkin.

**Ikkinchi davr** – miloddan oldingi I ming yillikning boshi – miloddan avv. 539 yil Baqtriya, So‘g‘d, Xoram tarixiy-madaniy viloyatlarining shakllanishi. Ularda siyosiy hokimiyat tizimining shoxobchali tizimiga ega bo‘lgan davlatning ilk shakllarini ko‘rish mumkin. Qadimgi Baqtriya va Katta Xorazm podsholiklariga o‘xshash yirik hududiy yoki saklarda bo‘lgani singari (Zarina, Tomaris) ayol posho boshchiligidagi qabilalar konfederatsiyasi ham huddi shu paytda kelib chiqqanligi ham ehtimoldan yiroq emas.

**Uchinchi davr** – mil. avv. 539-330 yillar, Axamoniylar istilosi va O‘rta Osiyo mintaqalarining Axamoniylar davlati tarkibiga kirishi natijasida kelib chiqqan mahalliy davlatchilik rivojlanishidagi tanaffus. Ikki yuz yil davomida O‘rta Osiyo Ikki daryo oralig‘ining deyarli barcha hududlari shoxning mustabid va qudrati bilan

<sup>4</sup> “O‘zbekiston davlati va huquqi tarixi” Z. Muqimov 2003 25 b.

<sup>5</sup> “Qadimgi O‘zbekiston sivilizatsiyasi: davlatchilik va huquq tarixidan lavxalar” E.V. Rtveldze, A.X. Saidov, E.B. Abdullayev. 2001 y. 47-48 b.





mutlaq monarxiyani o‘zida aks ettirgan axamoniylar davlatchilik tizimiga bo‘ysungan edi. Tarixiy adabiyotlarda ko‘pincha imperiya deb ataladigan bu shoxlikning butun hududi satrapliklarga (ma‘lum ma‘muriy birlik) bo‘lingan bo‘lib, ular axamoniylar shoxlarning xazinasiga talantlar (kumushning ma‘lum bir og‘rilik birligi) da o‘lpon (boj) to‘lardi. O‘rta Osiyo satrapliklarining uchasi – Baqtriya, So‘g‘d, Xorazm to‘liq yoki qisman hozirgi O‘zbekiston hududida joylashgan edi. Axamoniylar saltanatining parchalanishi mil. avv. 330 yilda axamoniylarning asosiy kuchlarini yo‘q qilib axamoniylar taxtiga so‘ngi da‘vogar – Baqtriya satrapi Bess ni qidirib, O‘rta Osiyo hududiga qadam bosgan Makedoniyalik Aleksandrning kelishi bilan boshlandi. Bu yil yashayotgan xalqlar, ayniqsa, Spitaman boshchiligidagi so‘g‘dlar uning qo‘shinlariga qattiq qarshilik ko‘rsatgan. O‘rta Osiyoni zabt etish uchun Makedoniyalik Aleksandr uch yil ( mil. avv. 330-327 yillar) sarfladi.<sup>6</sup>

**To‘rinchi davr** – mil. avv. IV asr oxiri mil. avv. II asrning ikkinchi yarmi boshi – Makedoniyalik Aleksandr bosib olgandan boshlab ellinlar siyosiy hukmronligi oxirigacha (Yunon-Baqtriya podsholigining qulashi). Bir vaqtning o‘zida mahalliy davlatchilikning tiklanishi jarayoni yuz bergan: mil. avv. IV asrning oxirgi chortagida Xorazmda podsholik paydo bo‘ladi.

Miloddan avvalgi III asr oxirida – mil. avv. II asr asrda Buxoroda, Dovon (Farg‘ona)da, So‘g‘dda alohida mulklar shakllanadi. Extimolki ayni shu davrda keyinchalik tarkibiga deyarli butun O‘rta Osiyodagi ikki daryo oralig‘i kirgan Qang‘ davlati qaror topishi yuz bergan. Aleksandr vafotidan keyin diadoxlarning shiddatli urushlaridan so‘ng O‘rta Osiyo janubi Salavkiylar saltanati (mil. avv. 310-250 yill.) tarkibiga kirgan, o‘z navbatida hozirgi O‘zbekiston hududi ham. Biroq mil. avv. III asrning o‘rtalaridayoq Salavkiylarning Baqtriya dagi satrapi Diodot metropoliyaga qarshi qo‘zg‘olon ko‘taradi va fanda Yunon-Baqtriya deb nom olgan mustaqil davlat tashkil etadi.

Mil. avv. II asrda O‘rta Osiyodagi ikki daryo oralig‘ida huddi shunga o‘xshash Qang‘ davlati shakllanadi. Ushbu davlat, o‘z tangasini zarb etgan, va bu ularning mustaqilligidan dalolat beradi.

**Beshinchi davr** – mil. avv. II asrning ikkinchi yarmi – yangi eraning I asr boshi – mahalliy davlatlar: Qang‘, Xorazm podsholigi, Buxoro, So‘g‘d, Dovon

<sup>6</sup> “O‘zbek davlatchiligi tarixi” 1 T. 2021, V.Rtveladze, D.A.Alimova 51-52 b.



mustahkamlanishi va yanada rivojlanishi, Yuedji davlatining qaror topishi va uning hokimiyati Gandaxariga qadar yoyilishi.

**Oltinchi davr** – eramizning I asr boshi – eramizning III asri birinchi yarmi – antic davrda mahalliy davlatchilikning ravnaq topishi. O‘zbekiston janubining konfederativ Yuedji davlati asosida paydo bo‘lgan qudratli Kushon imperiyasi tarkibiga kirishi. Ikki daryo oralig‘ida davlat tuzulmalarining mustahkamlanishi va yanada rivojlanishi. Yuqorida aytganimizdek, O‘zbekiston hududida davlat tashkil topishi uchun ham obyektiv ham subyektiv omillar sabab bo‘lgan. So‘zimizning so‘ngida shu keltirishimiz mumkinki ilk davlat paydo bo‘lishi (Baqtriya, Xorazm, So‘g‘d, Dovon, Qang‘ va bosh.) hozirgi O‘zbekiston hudida bronza davridan (mil. avv. II min yil.) boshlangan desak adashmagan bolamiz, bunga iqtisodiy-siyosiy, xojalik, geografik, va tabiiy omillar asos bolganligini aytib o‘tishimiz lozim bo‘ladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. “O‘zbek davlatchiligi tarixi” 1 T. 2021, V.Rtveladze, D.A.Alimova
2. “O‘zbekiston hududida davlatchilikning paydo bo‘lishi va shakillanish bosqichlari” Sh. Shaydullayev, 2009.
3. “O‘zbekiston davlatchiligi va boshqaruvi tarixi” B. Eshov 2012
4. “O‘zbekiston davlati va huquqi tarixi” Z. Muqimov 2003 25 b.
5. “Qadimgi O‘zbekiston sivilizatsiyasi:davlatchilik va huquq tarixidan lavxalar” E.V. Rtveladze, A.X. Saidov, E.B. Abdullayev. 2001 y. 47-48 b.
6. “O‘zbek davlatchiligi tarixi” 1 T. 2021, V.Rtveladze, D.A.Alimova 51-52 b.

Research Science and  
Innovation House



## IQTISODIYOTNING RIVOJLANISHIDA DAVLAT BYUDJETINING AHAMIYATI

**Norqulova Shahzoda**

Termiz davlat universiteti Iqtisodiyot va turizm fakulteti talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada davlatning asosiy moliyaviy rejasi sifatida davlat iqtisodiy imkoniyatlarining moliyaviy asoslarini tashkil etadigan davlat byudjetining iqtisodiyot takomillashib borishida tutgan o`rni va davlat byudjetining iqtisodiy kategoriya sifatida asosiy xususiyatlari haqida batafsil ma`lumot berilgan.

**Kalit so`zlar:** Davlat byudjeti, iqtisodiyot, siyosat, davlat moliyasi, YaIM, milliy daromad, daromadlar va xarajatlar, soliqlar, yalpi byudjet, brutt-byudjeti, bozor iqtisodiyoti, byudjet xususiyatlari, davlat boshqaruvi, moliyalashtirish.

## ЗНАЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

**Аннотация:** В данной статье представлена подробная информация о роли государственного бюджета, формирующего финансовую основу экономических возможностей государства, как главного финансового плана государства, в развитии экономики, а также об основных особенностях государственного бюджета как экономической категории.

**Ключевые слова:** Государственный бюджет, экономика, политика, государственные финансы, ВВП, национальный доход, доходы и расходы, налоги, валовой бюджет, рыночная экономика, особенности бюджета, государственное управление, финансирование.

## THE IMPORTANCE OF THE STATE BUDGET IN THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY

**Abstract:** This article provides detailed information about the role of the state budget, which forms the financial basis of the state's economic capabilities as the main financial plan of the state, in the development of the economy, and the main features of the state budget as an economic category.

**Key words:** State budget, economy, policy, state finance, GDP, national income, income and expenses, taxes, gross budget, gross budget, market economy, budget features, state administration, financing.

Har bir davlatning erkin rivojlanishida jamiyat manfaatlariga toʻgʻri keladigan mustaqil iqtisodiy siyosat majburiy shartlardan biri hisoblanadi. Ana shunday siyosatni izchillik bilan amalga oshirish mamlakatimiz mustaqilligi, uning qaror topishi va yanada taraqqiy etishida hal qiluvchi omildir. Bu siyosatning asosini jamiyat aʼzolarining manfaatlarini qondirishga moʻljallangan bozor iqtisodiyotini yuritish tashkil etadi. Davlat byudjeti davlatning ana shunday siyosatini amalga oshirishga sharoit yaratadigan kategoriyadir.

Bugungi kunda mamlakatimiz iqtisodiyotini erkinlashtirish va liberallashtirish sharoitida davlat moliyasi va uning muhim tarkibiy qismi boʻlgan davlat byudjeti alohida oʻrin egallaydi.

Jamiyat iqtisodiy va ijtimoiy tuzilmasining shakllanishi va rivojlanishida davlat tomonidan tartiblash muhim rol oʻynaydi. Davlatning oʻz vazifa va funksiyalarini bajarishga, iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan oʻz siyosatini amalga oshirishga imkoniyat beradigan qurollardan biri ham davlat byudjetidir.

Davlat moliyasini shakllantirishi va rivojlanishida byudjet katta ahamiyat kasb etadi. Byudjetning yuzaga kelishining dastlabki davrlarida uni tuzishda xarajatlar va daromadlarning boʻrttirib koʻrsatish hollari koʻp uchrashi, byudjetga undirilgan soliqlar va boshqa daromadlar haqida maʼlumotlar va ularni undirish bilan bogʻliq xarajatlar byudjetda aks ettirilmas edi, bunday holatlarning oldini olish maqsadida yalpi byudjet yoki brutt-byudjetni shakllantirila boshlandi.

Davlat byudjeti milliy daromadning bir qismini oʻzida jamlab, uni yana milliy iqtisodiyotga turlicha qilib taqsimlab beradi. Bunda koʻproq noishlab chiqarish sohasiga mablagʻlarni yoʻnaltiradi. Noishlab chiqarish sohasiga yoʻnaltirilgan mablagʻlar esa oʻz navbatida ishlab chiqarish sohasida toʻgʻridan-toʻgʻri yoki bilvosita oʻtadi. Bu esa davlat byudjetining sohalar oʻrtasidagi nisbatni taʼminlash funksiyasiga kiradi.

Byudjet munosabatlari jamiyat iqtisodiy tizimining ajralmas qismidir. Uning amal qilishi davlat tomonidan unga tegishli funksiyalarni bajarish uchun zarur boʻlgan moddiy-moliyaviy bazani shakllantirish bilan oʻzaro bogʻliq ravishda aniqlanadi.



Davlat byudjeti davlat iqtisodiy imkoniyatlarining moliyaviy asoslarini tashkil etar ekan, bir tomondan byudjetning paydo bo`lishi davlatlarning paydo bo`lishi bilan bevosita bog`liq bo`lsa, ikkinchi tomondan, aynan bozor iqtisodiyoti sharoitida jamiyatning ijtimoiy, iqtisodiy sohalaridagi davlat islohotlarini amalga oshirishning asosiy instrumenti sifatidagi byudjetning sifat belgilariga aniqlik kiritiladi.

Byudjet iqtisodiy kategoriya sifatida quyidagi xususiyatlarga ega:

- *Tarixiylik xususiyati;*
- *Rejalilik xususiyati;*
- *Huquqiy xarakterga egaligi xususiyati;*
- *Muddatlilik xususiyati*

**Tarixiylik xususiyati** – byudjet kategoriya sifatida tarixan shakllangan, turli davlatlarda o`ziga xos yaratilish xusiyatiga ega va bu holat zamonaviy sharoitlarda ham namoyon bo`lmoqda.

**Rejalilik xususiyati** – byudjet amal qilishining asosiy xususiyati uning rejali xarakterga ega ekanligidir.

**Huquqiy xarakterga egaligi xususiyati** – byudjet me`yoriy hujjat sifatida qonuniy kuchga ega ekanligini anglatadi.

**Muddatlilik xususiyati** – byudjet belgilangan muddat uchun tuziladi va ijro etiladi.

Xulosa qilib aytganda, iqtisodiy kategoriya sifatida davlat byudjeti – davlat bilan yuridik va jismoniy shaxslar o`rtasida mamlakatda yaratilgan yalpi ichki mahsulotni, uning faol qismi bo`lgan milliy daromadni qayta taqsimlash bo`yicha kelib chiqadigan pul munosabatlari tizimini anglatib, uning natijasida iqtisodiyotni, ijtimoiy-madaniy sohalarini, mudofaa va davlat boshqaruvi ehtiyojlarini moliyalashtirishga mo`ljallangan pul fondi – davlat byudjeti tashkil topadi va maqsadli tarzda ishlatiladi.

Research Science and  
Innovation House



### Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati:

1. Xudoyqulov Sadirdin Karimovich. Moliya va soliqlar. O`quv qo`llanma. Toshkent – 2020.
2. J.R. Zaynalov. B.Sh. Xusanov. S.S. Aliyeva. Sh.M. Latipova. Iqtisod – moliya. O`quv qo`llanma. Toshkent – 2021.
3. O`zbekiston respublikasi oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligi mirzo ulug`bek nomidagi O`zbekiston milliy universiteti iqtisodiyot fakulteti. «Moliya va soliqlar» ma`ruzalar kursi. Toshkent – 2012 yil.
4. [https://uz.wikipedia.org/wiki/Davlat\\_byudjeti](https://uz.wikipedia.org/wiki/Davlat_byudjeti).



---

# Research Science and Innovation House

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЧИВОСТИ РАЗМЕРНЫХ ПРИЗНАКОВ ДЕТСКОЙ ФИГУРЫ

Махмудова Ситора Насриддин кизи  
Бухарский инженерно-технологический институт

**Аннотация.** На основе статистической обработки данных, полученных в ходе трехлетнего антропоморфологического обследования детей дошкольного возраста, выявлены особенности роста и развития их фигур в различные возрастные периоды. Рассчитаны годовые приросты размерных признаков, определяющих основные размеры, пропорции, осанку детской фигуры, определены математические зависимости морфологических признаков от возраста. Данная информация является научной основой для проектирования одежды для детей дошкольного возраста, адаптированной к возрастной динамике размерных признаков тела детей.

**Ключевые слова:** антропоморфологические исследования, годовой прирост, размерные признаки, пропорция, осанка, морфологические признаки, возраст, проектирование, дошкольный возраст, адаптация, обхватные размеры, длиннотные характеристики, прирост, обхват груди, обхват талии, общий прирост.

Интенсивные темпы развития и роста детского организма обуславливают небольшой срок эксплуатации детской одежды в силу несоответствия ее размеров изменяющимся антропометрическим характеристикам тела ребенка. Как показали социологические исследования, основной причиной покупки новой детской одежды является, как правило, замена вещей, из которых ребенок вырос. В связи с этим актуальной задачей для швейного производства является проектирование детской одежды, максимально отвечающей размерам и форме детской фигуры, а также адаптированной к ее постоянным изменениям.

### Объекты, методика и программа антропоморфологического исследования

В данной работе проведено антропоморфологическое исследование детских фигур с целью выявления особенностей их развития в различные

периоды жизни. Объектом исследования были выбраны фигуры мальчиков и девочек дошкольного возраста в возрасте от 3 до 7 лет.

В соответствии с задачами настоящего исследования из общей программы были отобраны размерные признаки, характеризующие особенности роста, телосложения, пропорций и осанки детей. Схема измерений размерных признаков соответствует ГОСТ 17917-86 и ГОСТ 17916-86 [1,2].

При проведении исследования применялись следующие приборы: металлический портативный антропометр системы Мартина для измерения высот точек над полом, полотняная сантиметровая лента, набор специальных линеек для измерения признаков, определяющих осанку (положения корпуса, глубин талии первой и второй). Измерения проводились с точностью до 1 мм.

В качестве метода обследования был принят метод индивидуализирующих (продольных) исследований [3]. Сущность метода заключается в измерении одних и тех же людей через определенные промежутки времени; полученные в результате данные сопоставляются друг с другом. Продольные исследования, устанавливающие динамику роста и развития в пределах одного поколения, дают более объективную оценку возрастных изменений.

В соответствии с принятым методом исследование проводилось в три этапа. Первый этап проходил в марте 2021 г. и заключался в обмере детей в четырех регионах Узбекистана (г. Ургенч, г. Бухара, г. Карши, г. Ташкент, г. Наманган) с целью определения возможных территориальных особенностей развития детей. Общий объем выборки составил 3000 детей, по 600 детей из каждого региона.

На втором и третьем этапах (март 2022 и 2023 гг.) был осуществлен повторный обмер детей только в г. Бухаре. В группу исследуемых вошли те же дети, которые участвовали в первом обмере и объем общей выборки составил на первом этапе 600, на втором этапе – 242, на третьем этапе 200 детей. Объем общей выборки сокращался в ходе исследования по ряду независящих от нас обстоятельств (перемены места жительства, детского сада, болезни обследуемых и др.). По результатам трехлетнего



антропоморфологического исследования рассчитаны величины годовых приростов размерных признаков детской фигуры дошкольного возраста на примере детей дошкольных учреждений г. Бухары. Полученные данные являются исходной информацией для решения задач продления сроков эксплуатации.

### **Выявление особенностей и закономерностей развития детей**

На основе данных, полученных после статистической обработки результатов трехкратного обмера группы детей дошкольного возраста в городе Бухаре с годовым интервалом, были выявлены особенности и закономерности возрастной изменчивости детских фигур. Одной из основных характеристик ростового процесса организма человека является изменение длины тела. Из приведенных в таблицах 2.8 и 2.9 данных следует, что величина общего прироста длины тела у мальчиков от 3 до 7 лет составляет 12,83 см. Максимальный прирост длины тела за исследуемое время приходится на возраст 6-7 лет и составляет 5,4 см.

Величина общего прироста длины тела у девочек от 3 до 7 лет составляет 17,2 см. Максимальный прирост длины тела у девочек за исследуемое время приходится на возраст 4-5 лет и составляет 4,9 см.

Значения обхватных признаков у мальчиков также постепенно увеличиваются, хотя по сравнению с длиннотными характеристиками приросты обхвата груди и талии не так велики. Так, общий прирост по обхвату груди составляет 9,32 см, по обхвату талии 11,79 см. Наибольший средний прирост по обхвату груди и обхвату талии приходится на возраст 4-6 лет.

Значения обхватных признаков у девочек тоже постепенно увеличиваются, хотя по сравнению с длиннотными характеристиками приросты обхвата груди и талии не так велики. Так, общий прирост по обхвату груди составляет 8,99 см, по обхвату талии 12,01 см. Наибольший средний прирост по обхвату груди и обхвату талии приходится на возраст 4-6 лет.

Таким образом, возрастной период 5-7 лет у детей характеризуется стремительным нарастанием ведущих размерных признаков. Изучение характера связи кривых роста основных признаков с возрастом показало, что длина тела увеличивается по годам согласно прямолинейной зависимости, обхват груди и обхват талии - полиномиальной кривой второго порядка.

Таблица 4 - Годовые приросты основных размерных признаков тела

мальчиков дошкольного возраста, см

Наименование размерного признака	Годовой прирост	Возрастной интервал, лет			
		3-4	4-5	5-6	6-7
Рост	$\Delta T_1$	1,42	4,76	1,25	5,4
Обхват груди	$\Delta T_{16}$	2,37	2,47	2,21	2,27
Обхват талии	$\Delta T_{18}$	2,08	1,89	5,16	2,66

Таблица 4 - Годовые приросты основных размерных признаков тела девочек дошкольного возраста, см

Наименование размерного признака	Годовой прирост	Возрастной интервал, лет			
		3-4	4-5	5-6	6-7
Рост	$\Delta T_1$	3,36	4,5	4,34	4,9
Обхват груди	$\Delta T_{16}$	2,09	2,9	2,0	2,4
Обхват талии	$\Delta T_{18}$	1,99	2,9	5,02	2,1

Графические и математические зависимости данных признаков от возраста ребенка представлены на рисунках 1 и 2.

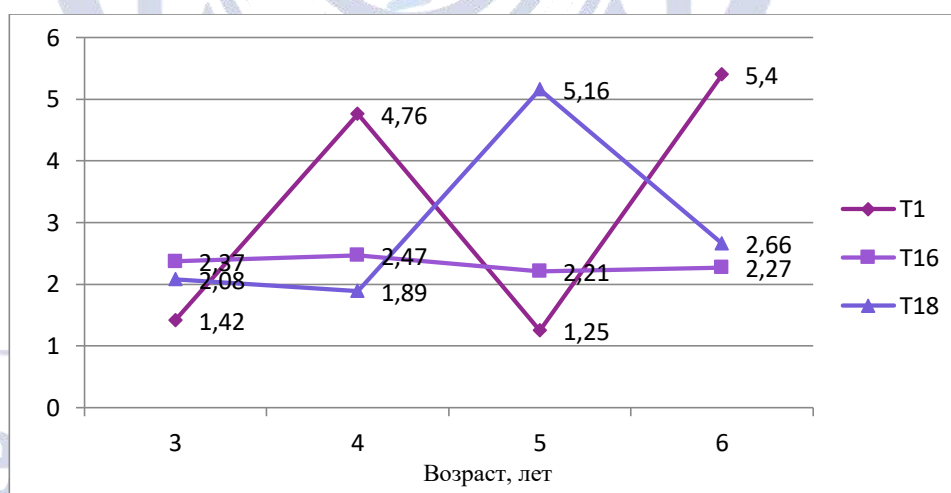


Рисунок 1 – Динамика изменения ведущих размерных признаков фигуры мальчиков дошкольного возраста

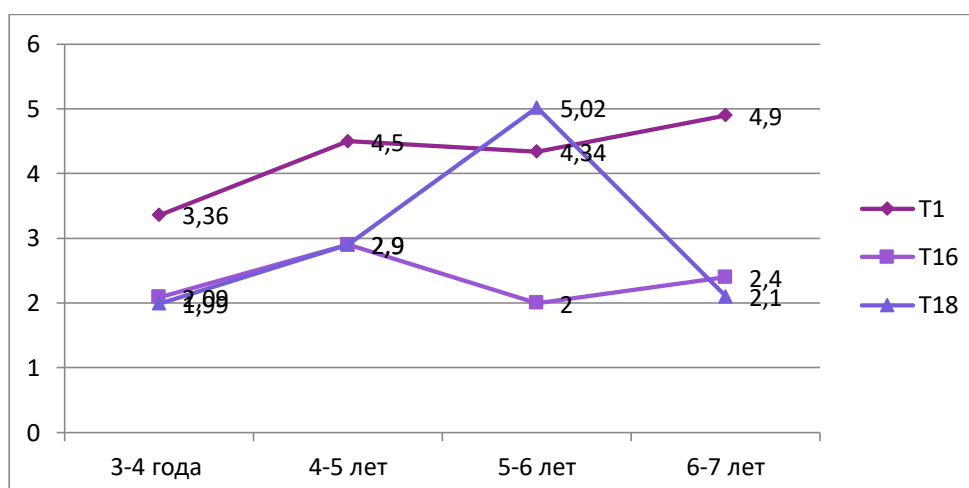


Рисунок 2 - Динамика изменения ведущих размерных признаков фигуры девочек дошкольного возраста

Помимо изменчивости основных размерных признаков, пропорции тела детской фигуры также непостоянны.

Таким образом, полученная в результате исследования информация может быть использована в качестве исходной для адаптации детской одежды к возрастным особенностям организма ребенка за счет оптимизации конструктивных и модельных прибавок, применения трансформируемых элементов конструкции. Это позволит продлить срок активной носки детских изделий и, соответственно, снизить расходы родителей на покупку новой одежды для детей.

### **Территориальные особенности роста и развития детей**

Для выявления возможных территориальных особенностей был проведен анализ данных, полученных в двух регионах Республики Узбекистан - городах Бухара и Ташкент.

При оценке ведущих размерных признаков были выявлены различия детей данных регионов. На рисунке 3 представлены распределения тотальных размерных признаков у детей этих городов. Из гистограмм видно, что в Бухаре у детей дошкольного возраста преобладает кифотическая осанка (более 50%), затем следует лордотическая (45%), равновесный тип занимает лишь около 5%.



В Ташкенте у детей дошкольного возраста преобладает кифотическая осанка (более 51%), затем следует лордотическая (43%), равновесный тип занимает лишь около 6%.

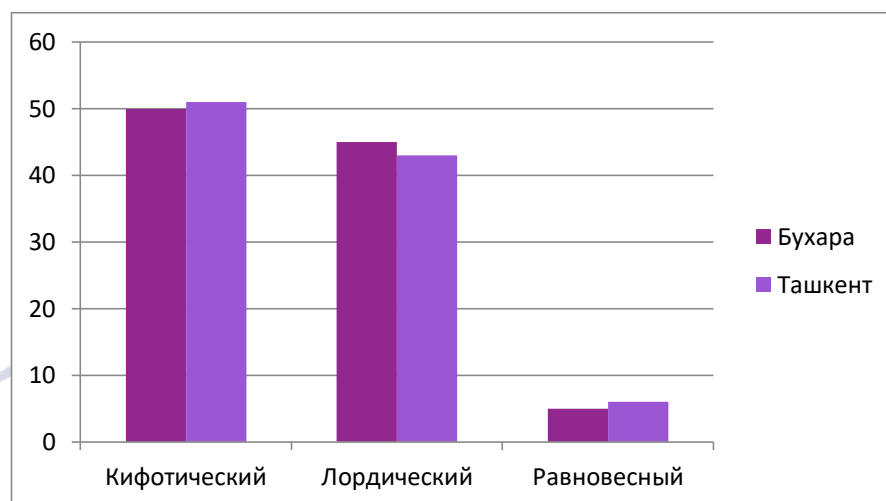


Рисунок 3 - Распределение типов осанки фигур детей в различных регионах Республики Узбекистан

Были рассчитаны и сопоставлены средние значения ведущих размерных признаков детей различных возрастов выбранных регионов (таблица 9). Оказалось, что дети Ташкентского региона имеют большие по сравнению с Бухарскими показатели длины тела, разница составляет 2.4 см. Различия по признакам обхват груди и обхват талии оказались обратными и составили 1,12 см и 2,7 см соответственно, что свидетельствует о большей полноте детей г. Ташкента.

Для оценки достоверности различия статистических параметров выборок были определены нормируемые отклонения  $t$  средних арифметических величин ведущих размерных признаков (таблица 10). Так как численность двух исследуемых выборок равна, то величину нормируемого отклонения целесообразно рассчитывать по формуле [4]:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}} \sqrt{n} = d \cdot m(d),$$

где,  $x_1 - x_2 = d$  - разность арифметических средних величин двух выборок;  
 $\sigma_1, \sigma_2$  - средние квадратичные отклонения двух выборок;  
 $n$  - численность выборок.



Полученные в результате расчетов данные представлены в таблице 8.

Вероятность достоверности различия исследуемых выборок по признакам рост и обхват талии превышает первый порог вероятности (0,95), следовательно, различия этих признаков можно считать достоверными.

Подобные территориальные различия в физическом развитии детей двух рассматриваемых регионов во многом обусловлены различным образом жизни. Существенное влияние оказывает питание детей в мегаполисах (фаст-фуд, высокая калорийность пищи и т.д.), которое приводит к повышенной степени развития жировых отложений и увеличению обхватных размеров в итоге. Дети в регионах с ранних лет активнее помогают взрослым в физическом труде (на садово-дачных участках, по дому), проводя при этом больше времени на свежем воздухе, что также оказывает влияние на некоторое улучшение показателей их развития.

Таблица 9 - Значения ведущих размерных признаков детей в различных регионах

Возраст, лет	Показатели в г. Ташкенте			Показатели в г. Бухаре		
	T <sub>1</sub>	T <sub>16</sub>	T <sub>18</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>16</sub>	T <sub>18</sub>
3	98,46	46,78	44,94	98,46	44,36	42,21
4	112,34	48,18	46,81	112,34	46,87	43,17
5	115,94	49,45	47,95	115,94	47,59	44,53
6	120,13	51,14	49,10	120,13	49,04	46,01
7	122,54	52,31	51,03	122,54	50,12	49,23

Таблица 10 - Оценка достоверности различия средних величин ведущих размерных признаков детей двух регионов (n<sub>1</sub>=n<sub>2</sub>=115) [69]

T <sub>i</sub>	d	σ <sub>1</sub>	σ <sub>2</sub>	m(d)	t	P(t)
T <sub>1</sub>	-2,4	8,2	7,4	0,9	-2,17	0,96999
T <sub>16</sub>	1,12	7,6	7,6	0,93	1,04	0,70166
T <sub>18</sub>	2,7	7,6	7,2	0,96	2,58	0,99012

На практике в регионах, имеющих территориальные особенности физического развития населения, конструкторы для обеспечения



потребителей одеждой необходимых размеров вынуждены вносить коррективы в базовую конструкцию на основе своего опыта, добиваясь положительного результата методом проб и ошибок. Для повышения уровня удовлетворенности соразмерной одеждой детского населения на территории Узбекистана необходимо расширение топографии антропометрических исследований.

Таким образом, на основе статистической обработки данных, полученных в ходе трехлетнего антропоморфологического обследования детей дошкольного возраста, выявлены особенности роста и развития их фигур в различные возрастные периоды. Рассчитаны годовые приросты размерных признаков, определяющих основные размеры, пропорции, осанку детской фигуры, определены математические зависимости морфологических признаков от возраста. Данная информация является научной основой для проектирования одежды для детей дошкольного возраста, адаптированной к возрастной динамике размерных признаков тела детей.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 17917-86. Межгосударственный Стандарт. Фигуры мальчиков типовые. Размерные признаки для проектирования одежды. ИНК Издательство Стандартов. Москва. 2005 г.

2. ГОСТ 17916-86. Межгосударственный Стандарт. Фигуры девочек типовые. Размерные признаки для проектирования одежды. ИНК Издательство Стандартов. Москва. 2005 г.

3. Суконцева Н.Ю. Исследование и разработка технологии комплексного проектирования одежды для школьников. Автореф. дис к.т.н. - Шахты, 2003.-19 с.

4. Дунаевская Т.Н., Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С, Ивлева Р.В. Основы прикладной антропологии и биомеханики.-М.: Информационно-издательский центр МГУДТ. 2005. 280 с.



## ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТАЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ ПОДЛЕЖАЩИХ ВОССТАНОВЛЕНИЮ ИЛИ УПРОЧНЕНИЮ ПЛАЗМЕННОЙ НАПЛАВКОЙ

**Бурхонов Зафаржон Дехконбоевич**, Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий, старший преподаватель

### Аннотация

Практика применения плазменной наплавки в сельскохозяйственном и машиностроительном производстве для целей восстановления и упрочнения изношенных деталей тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин показала сравнительно высокую эффективность этого процесса.

В результате исследований нами было выявлено, на основании имеющихся данных по характеру и величине износа деталей, механических характеристик требуемого наплавочного материала, технико-экономических показателей способа восстановления и упрочнения деталей выбор требуемого способа плазменной наплавки можно осуществлять следующим образом:

- для конструктивно подобных деталей имеющих износ от 0,1 мм до 1,5 мм - плазменную наплавку порошком;
- для деталей цилиндрической, конической или плоской поверхности с износом от 0,6 мм до 8 мм - комбинированную плазменную наплавку;
- для деталей с невысокой твердостью, не требующих после восстановления термической обработки с износом от 0,3 до 2 мм – плазменную наплавку проволокой.

**Ключевые слова:** *Надежность, износостойкость, плазменная наплавка, защитные газы, комбинированная защита, твёрдые порошковые сплавы и их смеси.*

Применение существующих способов восстановления деталей сельскохозяйственной техники ограничивается их технологическими возможностями и в настоящее время не могут в полной мере удовлетворить возрастающие требования ремонтного производства.

Проведенный анализ показал, что применение плазменного нагрева для упрочнения и восстановления автотракторных деталей является одним из перспективных средств повышения их работоспособности.

Струя низкотемпературной плазмы, как источник тепла, находит все более широкое использование в металлургии и обработке материалов, в



том числе и для целей наплавки. Энергетические, тепловые и газодинамические параметры струи низкотемпературной плазмы сравнительно легко регулируются в широких пределах. Это позволяет получать наплавленные слои с заданными физико-химическими и механическими свойствами. Наряду с этим плазменные способы обеспечивают минимальную глубину проплавления основного металла. Характерным для плазменных способов обработки металлов является высокая производительность процесса. Сравнительные данные показателей различных видов наплавки установленные при изучении различных литературных источников, а также проведенных нами исследований приведены в таблице 1.

Данные, приведенные в таблице, указывают на то, что плазменная наплавка является высокопроизводительным и универсальным способом восстановления и упрочнения деталей машин.

Таблица 1.

Способ наплавки	Средняя производительность Кг/ч	Коэффициентна плавки г/Ач	Минимальное перемешивание %	Минимальная толщина слоя наплавки, мм
Под флюсом	6	11,0-18,0	20	1,4
В углекислом газе (CO <sub>2</sub> )	4	12,0-20,0	25	0,8
Электродуговая порошковой проволокой с внутренней защитой	2,05	10,0-18,0	22	1,8
Газовая	1,8	-	1	0,8
Аргоно-дуговая	2,25	12,0-16,0	10	2,4
Вибродуговая	2,2	6,0-12,0	25	0,7
Плазменная:				
Порошком	3,5	12-30	3	0,2
Проволокой	6	12-29	5	0,5
Комбинированная	6,9	20-38	4	0,8





Способ восстановления и упрочнения деталей сельскохозяйственной техники плазменной наплавкой зависит в основном от величины износа, вида и состава материала из которого изготовлена деталь, конфигурации и параметров деталей, а также механических характеристик наплавочного материала.

На основании имеющихся данных по характеру и величины износа деталей, механических характеристик требуемого наплавочного материала, технико-экономических показателей способа восстановления и упрочнения деталей выбор требуемого способа плазменной наплавки можно осуществлять следующим образом:

- для конструктивно подобных деталей имеющих износ от 0,1 мм до 1,5 мм - плазменную наплавку порошком;
- для деталей цилиндрической, конической или плоской поверхности с износом от 0,6 мм до 8 мм - комбинированную плазменную наплавку;
- для деталей с невысокой твердостью, не требующих после восстановления термической обработки с износом от 0,3 до 2 мм – плазменную наплавку проволокой.

#### **Список использованных источников**

1. Отчёт по инновационному проекту №ИК-2013-41. “Внедрение в производство прогрессивных защитных покрытий при хранении техники сельскохозяйственной и лёгкой промышленности”. Андижан, 2014
- 2 Отчёт по инновационному проекту №И-КХ-2017-5-47. “Внедрение технологии получения продукты из бурого угля для сельскохозяйственной техники и растений”. Андижан, 2017

Research Science and  
Innovation House



## The Role of Logistics Services in Export Development

Ismatullayeva Shoirra Nurlibekovna

The student, Tashkent state university of economics

Faculty of Marketing and Logistics

Email address: [dronzakai@gmail.com](mailto:dronzakai@gmail.com)

### Abstract:

Export development is a critical component of economic growth for many countries. It involves expanding the reach of domestic products into international markets, thereby increasing national income, creating jobs, and enhancing competitiveness. One of the pivotal factors that influence the success of export development is logistics services. Efficient logistics are crucial in ensuring that goods reach their destination in a timely and cost-effective manner. This article delves into the role of logistics services in export development, highlighting their importance, challenges, and strategies for improvement.

**Key words:** Export development, logistics services, International trade, supply chain management, transportation efficiency, cost management in logistics, quality assurance in exports, regulatory compliance, risk management in logistics, infrastructure investment, technological advancements in logistics, sustainable logistics, public-private partnerships, global market competitiveness, export logistics challenges, supply chain optimization, customs procedures, real-time tracking, digital logistics, trade regulations

### Importance of Logistics Services in Export Development

#### Efficiency and Timeliness:

Logistics services play a fundamental role in ensuring that goods are delivered to international markets on time. Delays in transportation can lead to missed opportunities, dissatisfied customers, and financial losses. Efficient logistics enable exporters to meet delivery schedules, which is crucial for maintaining and growing market share.

#### Cost Management:

Transportation costs constitute a significant portion of the total cost of exported goods. Effective logistics management helps in reducing these costs through optimized routing, consolidation of shipments, and economies of scale.

Lower logistics costs enhance the competitiveness of exported products by enabling exporters to offer competitive pricing in international markets.

**Quality Assurance:**

Proper handling and transportation are vital to maintaining the quality of goods during transit. Logistics services ensure that products, especially perishable goods, are stored and transported under appropriate conditions to prevent damage or spoilage. This is essential for building a reputation for quality and reliability in foreign markets.

**Regulatory Compliance:**

International trade involves navigating complex regulations, customs procedures, and documentation requirements. Logistics service providers have the expertise to handle these aspects efficiently, ensuring that shipments comply with international laws and reach their destinations without legal or administrative hurdles.

**Risk Management:**

Exporting goods involves various risks, including damage, theft, and geopolitical instability. Logistics services incorporate risk management strategies such as insurance, real-time tracking, and secure transportation modes to mitigate these risks and ensure the safe delivery of goods.

### **Challenges in Logistics Services for Export Development**

**Infrastructure Limitations:**

In many developing countries, inadequate infrastructure such as poor road networks, limited port capacities, and insufficient warehousing facilities pose significant challenges to efficient logistics. These limitations can lead to delays, increased costs, and reduced reliability.

**Technological Barriers:**

The adoption of advanced technologies like digital tracking systems, automated warehousing, and blockchain for transparency is uneven across countries. Lack of technological integration can hinder the efficiency of logistics services, making it difficult to compete in the global market.

**Regulatory Hurdles:**

Different countries have varying regulations and standards for imports and exports. Navigating these regulations can be complex and time-consuming. Inconsistent regulatory environments can lead to delays and increased costs for exporters.

#### Environmental Concerns:

The logistics industry is under increasing pressure to reduce its environmental footprint. Implementing sustainable practices such as using eco-friendly transportation modes and reducing carbon emissions adds another layer of complexity and cost to logistics services.

### **Strategies for Improving Logistics Services in Export Development**

#### Investment in Infrastructure:

Governments and private sectors need to invest in improving transportation infrastructure, including roads, ports, and airports. Enhanced infrastructure facilitates smoother and faster movement of goods, reducing delays and costs.

#### Adoption of Technology:

Embracing advanced logistics technologies can significantly improve efficiency. Technologies such as GPS tracking, Internet of Things (IoT), and blockchain can enhance transparency, reduce errors, and optimize routes.

#### Public-Private Partnerships:

Collaborations between governments and private logistics companies can help address infrastructural and regulatory challenges. Public-private partnerships can lead to the development of better logistics facilities and more streamlined regulatory processes.

#### Training and Development:

Investing in the training of logistics personnel ensures that they are equipped with the latest skills and knowledge to handle international trade requirements effectively. Continuous professional development helps in maintaining high standards of logistics services.

#### Sustainability Practices:

Implementing green logistics practices, such as optimizing fuel efficiency, using renewable energy sources, and reducing waste, can help in meeting environmental regulations and improving the sustainability of logistics operations.

**Conclusion:** Logistics services are integral to the success of export development. They ensure that goods are transported efficiently, cost-effectively, and in compliance with international standards. Despite the challenges, strategic investments in infrastructure, technology, and partnerships can significantly enhance the effectiveness of logistics services. By addressing these areas, countries can improve their export capabilities, gain a competitive edge in the global market, and foster economic growth.

### Reference:

1. "The Role of Logistics Service Providers in Trade and Logistics Facilitation" by the World Bank

- This report provides an overview of how logistics service providers contribute to trade facilitation and the various challenges they face.

- [Link to the World Bank report](<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/16080>)

2. "Global Logistics and Supply Chain Management" by John Mangan, Chandra Lalwani, and Tim Butcher

- This textbook offers a comprehensive look at global logistics and supply chain management, with a focus on strategies and practices that enhance efficiency in international trade.

- [Link to the book](<https://www.wiley.com/en-us/Global+Logistics+and+Supply+Chain+Management%2C+3rd+Edition-p-9781119117827>)

3. "Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service" by Martin Christopher

- This book discusses various strategies for improving logistics and supply chain management, including reducing costs and enhancing service quality, which are essential for export development.

- [Link to the book](<https://www.pearson.com/store/p/logistics-and-supply-chain-management-strategies-for-reducing-cost-and-improving-service/P100000613930>)

4. "Logistics Performance Index (LPI)" by the World Bank

- The LPI provides a comprehensive measure of logistics efficiency in different countries, which can offer insights into how logistics performance impacts export development.

- [Link to the LPI](<https://lpi.worldbank.org/>)

5. "The Impact of Logistics Performance on Trade" by Monica Alina Gherghina, Simona Roxana Ionescu, and others

- This academic paper explores the relationship between logistics performance and international trade, providing empirical evidence and analysis.

- [Link to the paper](<https://www.mdpi.com/2071-1050/11/2/153>)

6. "The Role of Transportation in Logistics Chain" by Zbigniew Mikolajuk

- This article examines the critical role of transportation in logistics and how it influences the efficiency of supply chains and export activities.

- [Link to the article](<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146517302435>)



---

# Research Science and Innovation House

## ISSUES OF APPLICATION OF INTERNATIONAL AUDITING AND ASSURANCE STANDARDS BOARD (IAASB) IN UZBEKISTAN

### O‘ZBEKISTONDA XALQARO AUDIT STANDARTLARI (XAS)NI QO‘LLASH MASALALARI

### ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ АУДИТА (IAASB) В УЗБЕКИСТАНЕ

**Sattiyeva Zulfiyaxon Mutallib qizi**

O‘zbekiston Respublikasi Bank-Moliya Akademiyasi “Bank hisobi, audit va  
nazorat” yo‘nalishi magistranti

[zulfiyakhon93@gmail.com](mailto:zulfiyakhon93@gmail.com)

**Abstract.** The International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) sets global standards for auditing and assurance to enhance the quality and consistency of audit practices worldwide. This article examines the issues and challenges in applying IAASB standards in the context of Uzbekistan. Through a review of relevant literature and analysis of the current audit environment in Uzbekistan, we identify several key factors impacting IAASB implementation, including the existing legal and regulatory framework, translation and interpretation of the standards, auditor training and capacity, and enforcement mechanisms.

**Keywords:** IAASB, auditing standards, Uzbekistan, financial reporting, audit quality

**Annotatsiya.** Xalqaro audit va ishonchlilik standartlari kengashi (IAASB) butun dunyo bo'ylab auditorlik amaliyotlarining sifati va izchilligini oshirish uchun global audit va ishonchlilik standartlarini belgilaydi. Ushbu maqolada IAASB standartlarini O'zbekiston kontekstida qo'llash masalalari va qiyinchiliklari ko'rib chiqiladi. Tegishli adabiyotlarni o'rganib chiqib, O'zbekistondagi joriy auditorlik muhitini tahlil qilib, IAASBni joriy etishga ta'sir etuvchi bir qancha asosiy omillarni, jumladan, mavjud huquqiy va me'yoriy-huquqiy bazani, standartlarni tarjima qilish va talqin qilish, auditorlarni tayyorlash va ularning salohiyatini hamda ularga rioya etilishini ta'minlash mexanizmlarini aniqladik.

**Kalit so'zlar:** IAASB, audit standartlari, O'zbekiston, moliyaviy hisobot, audit sifati

**Аннотация.** Международный совет по стандартам аудита и обеспечения достоверности (IAASB) устанавливает глобальные стандарты аудита и обеспечения достоверности для повышения качества и последовательности аудиторских практик во всем мире. В этой статье рассматриваются вопросы и трудности применения стандартов IAASB в контексте Узбекистана. Изучив соответствующую литературу и проанализировав текущую аудиторскую среду в Узбекистане, мы выявили несколько ключевых факторов, влияющих на внедрение IAASB, включая существующую правовую и нормативную базу, перевод и интерпретацию стандартов, подготовку аудиторов и их потенциал, а также механизмы обеспечения соблюдения.

**Ключевые слова:** IAASB, стандарты аудита, Узбекистан, финансовая отчетность, качество аудита

## INTRODUCTION

The International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), an independent standard-setting body, aims to serve the public interest by setting high-quality international standards for auditing, quality control, review, other assurance, and related services [1]. The IAASB's standards are widely recognized and adopted by over 120 jurisdictions globally [2]. As Uzbekistan seeks to integrate into the global economy and attract foreign investment, aligning its audit practices with international standards has become increasingly important. However, the adoption of IAASB standards in Uzbekistan faces several challenges due to the country's unique legal, institutional, and economic context. This article explores the key issues in applying IAASB standards in Uzbekistan and proposes recommendations to address these challenges.

## METHODS AND LITERATURE REVIEW

This article employs a qualitative research approach, drawing on a comprehensive review of academic literature, policy documents, and reports related to auditing standards and practices in Uzbekistan and internationally. The literature review covers studies examining the adoption of international auditing standards in various jurisdictions [3][4], as well as research specific to the Uzbek context [5][6].



Additionally, the article analyzes the current legal and regulatory framework governing auditing in Uzbekistan, including the Law on Auditing Activity [7] and relevant decrees and resolutions.

## RESULTS

The analysis reveals several key issues and challenges in applying IAASB standards in Uzbekistan:

***Legal and Regulatory Framework.*** Uzbekistan's current legal and regulatory framework for auditing is not fully aligned with IAASB standards. The Law on Auditing Activity, enacted in 2000 and amended in 2008, provides the primary legal basis for auditing in Uzbekistan. However, the law does not explicitly require the adoption of IAASB standards, leaving room for interpretation and inconsistent application.

***Translation and Interpretation.*** The accurate translation and interpretation of IAASB standards into the Uzbek language and context pose challenges [6]. Differences in terminology, legal concepts, and business practices can lead to misinterpretation or misapplication of the standards, undermining their effectiveness [3].

***Auditor Training and Capacity.*** Uzbekistan faces a shortage of qualified auditors with the necessary knowledge and skills to apply IAASB standards effectively [5]. Limited access to training and professional development opportunities hinders the capacity of local auditors to stay updated with the latest international standards and best practices [4].

***Enforcement and Oversight.*** Weak enforcement mechanisms and inadequate oversight of audit practices in Uzbekistan undermine the effective implementation of IAASB standards [6]. The absence of a robust system for monitoring and enforcing compliance with the standards creates an environment where deviations and non-compliance may go undetected or unaddressed [3].

## ANALYSIS AND DISCUSSION

The identified issues and challenges in applying IAASB standards in Uzbekistan have significant implications for the quality and reliability of financial reporting in the country. The lack of a clear legal mandate for adopting IAASB standards creates ambiguity and inconsistency in audit practices. This can lead to varying levels of audit quality and undermine the comparability and credibility of financial statements [4].



The challenges in accurately translating and interpreting IAASB standards can result in misapplication or non-compliance, even when auditors intend to follow the standards [6]. This highlights the need for careful translation and contextualization of the standards to ensure their proper understanding and application in the Uzbek context.

The shortage of qualified auditors and limited access to training and professional development opportunities pose risks to the effective implementation of IAASB standards [5]. Without a competent and well-trained audit workforce, the consistent and high-quality application of the standards cannot be assured [4].

Weak enforcement and oversight mechanisms further exacerbate the challenges in implementing IAASB standards. The lack of effective monitoring and sanctions for non-compliance can create a lax environment where deviations from the standards may go unchecked, compromising the integrity of the audit process [3].

### CONCLUSIONS

To address the issues and challenges in applying IAASB standards in Uzbekistan, several recommendations can be made:

Strengthen the legal and regulatory framework by explicitly requiring the adoption of IAASB standards in the Law on Auditing Activity and related regulations.

Invest in high-quality translation and interpretation of IAASB standards, involving collaboration between language experts and audit professionals to ensure accurate contextualization.

Enhance auditor training and capacity building by expanding access to professional development programs, workshops, and certifications focused on IAASB standards.

Establish a robust enforcement and oversight system, including regular inspections, quality control reviews, and sanctions for non-compliance with IAASB standards.

By addressing these issues and implementing the proposed recommendations, Uzbekistan can effectively adopt and apply IAASB standards, enhancing the quality and reliability of financial reporting. This will strengthen investor confidence, promote transparency, and support the country's integration into the global economy.



## REFERENCES

1. International Auditing and Assurance Standards Board. (n.d.). About IAASB. <https://www.iaasb.org/about-iaasb>
2. IFAC. (2017). International standards: 2017 global status report. <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/International-Standards-2017-Global-Status-Report.pdf>
3. Boolaky, P. K., & Soobaroyen, T. (2017). Adoption of International Standards on Auditing (ISA): Do institutional factors matter? *International Journal of Auditing*, 21(1), 59-81.
4. Humphrey, C., Loft, A., & Woods, M. (2009). The global audit profession and the international financial architecture: Understanding regulatory relationships at a time of financial crisis. *Accounting, Organizations and Society*, 34(6-7), 810-825.
5. Samsonova-Taddei, A., & Humphrey, C. (2015). Risk and the construction of a European audit policy agenda: The case of auditor liability. *Accounting, Organizations and Society*, 41, 55-72.
6. Djatej, A., Zhou, D., Gorton, D., & McGonigle, W. (2021). Critical factors related to the adoption of the International Standards on Auditing in the Asian emerging markets. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 43, 100380.
7. Law of the Republic of Uzbekistan on Auditing Activity. (2000).

---

# Research Science and Innovation House

## O‘ZBEKISTON MAKTABLARIDA DARSLAR SIFATINI OSHIRISH HAMDA BAHOLASH

**Gulnora Abdullayevna Shaxmurova – biologiya fanlari doktori, prof.  
Alfraganus universiteti, Toshkent, O‘zbekiston.**

**Annotatsiya:** O‘zbekiston ta’lim tizimi islohot bosqichida bo‘lib, dars sifatini oshirish muhim yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Shu munosabat bilan maktablarda dars sifatini oshirish masalasi tobora dolzarb bo‘lib bormoqda.

**Kalit so‘zlar:** maktablar, dars sifati, o‘quvchilar, o‘qituvchilar, o‘qitish metodikasi, O‘zbekiston ta’lim tizimi.

O‘zbekistonda o‘qituvchilar yetarli darajada ta’lim yo‘qligi, ish haqining yetarli emasligi, zamonaviy o‘qitish usullaridan foydalana olmaslik kabi ko‘plab muammolarga duch kelmoqda. Darslar sifatini oshirish ushbu muammolarni bartaraf etishga yordam beradi. Tez o‘zgarib borayotgan dunyoda zamonaviy talabalar mehnat bozorida muvaffaqiyatli raqobatlashish uchun yangi bilim va ko‘nikmalarga muhtoj. Darslar sifatini oshirish o‘quvchilarning kerakli bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishini ta’minlashga yordam beradi. Sifatsiz darslar o‘quvchilarning sog‘lig‘i yomonlashishiga, shuningdek, xatti-harakatlar, zo‘ravonlik va jinoyat kabi salbiy ijtimoiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Darslar sifatini oshirish bu muammolarning oldini olishga yordam beradi.

Zamonaviy maktab ta’limi ta’lim jarayonining samaradorligi va o‘quvchilarning bilim olish sifatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadigan bir qator muammolarga duch kelmoqda. Ushbu maqolada biz o‘qituvchilarning o‘qitish jarayonida duch keladigan asosiy muammolarini ko‘rib chiqamiz va maktab ta’limidagi mavjud vaziyatni tahlil qilamiz.

Asosiy muammolardan biri - malakali o‘qituvchilarning yetishmasligi. Hozirgi vaqtda ko‘plab maktablarda malakali o‘qituvchilarning yetishmasligi mavjud bo‘lib, bu o‘quvchilarning bilim sifatiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Bundan tashqari, ko‘plab o‘qituvchilar turli xil toifadagi talabalar bilan ishlashda qiynaladi, buning natijasida ba’zi o‘quvchilar bilim va ko‘nikmaga ega emas, boshqalari esa o‘z salohiyatini ro‘yobga chiqara olmaydi.

Yana bir muammo - dars o‘tish vaqtining cheklanganligi. O‘qituvchi materialni tushuntirishi, amaliy mashg‘ulotlar o‘tkazishi va uy vazifalarini tekshirishi kerakligi



sababli, darslar ko‘pincha juda qizg‘in bo‘lib qoladi, bu esa o‘qitish sifatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin.

Yana bir muhim muammo - talabalarga individual yondashishning yo‘qligi. Ko‘pgina maktablarda o‘qituvchilar ko‘plab talabalar bilan ishlashlari kerak, buning natijasida har bir o‘quvchining shaxsiy ehtiyojlari e‘tiborga olinmaydi. Bu ba‘zi talabalarga kerakli yordam va yordamni olmasliklariga olib kelishi mumkin, bu esa motivatsiya va o‘rganish samaradorligini pasayishiga olib kelishi mumkin.

Bundan tashqari, ota-onalarning ta‘lim jarayoniga jalb qilinmasligi muhim muammodir. Ota-onalar o‘z farzandlarini tarbiyalash va qo‘llab-quvvatlashda muhim rol o‘ynashi mumkin, lekin ko‘p hollarda ular maktabdan chetda qolmoqda. Bu o‘quvchilarning ota-onalari tomonidan yetarlicha qo‘llab-quvvatlash va motivatsiya olmasliklariga olib kelishi mumkin, bu esa ularning faoliyatiga va o‘qishga qiziqishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin.

Nihoyat, biz ko‘rib chiqadigan so‘nggi muammo - bu zamonaviy texnologiya va uskunalardan foydalanish cheklangan. Zamonaviy texnologiyalar o‘quv jarayoni samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin, ammo ko‘plab maktablar o‘z o‘qituvchilarini va o‘quvchilarini zarur jihozlar va dasturiy ta‘minot bilan ta‘minlay olmaydilar.

Umuman olganda, zamonaviy maktab ta‘limida dars samaradorligi va o‘quvchilarning bilim olish sifatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadigan ko‘plab muammolar mavjud. Ammo shunga qaramay, o‘qituvchilar har doim turli metod va innovatsion yondashuvlardan foydalangan holda dars samaradorligini oshirish va o‘qitish sifatini oshirishga intiladilar. Keyinchalik ulardan ba‘zilarini ko‘rib chiqamiz.

Darslarni samaraliroq qilish va o‘quvchilar bilimni yaxshilash uchun o‘qituvchilar foydalanadigan ko‘plab texnika va yondashuvlar mavjud. Bunday yondashuvlardan biri har bir talabaga individual yondashishdir. O‘qituvchilar har bir talabaning individual ehtiyojlari va qobiliyatini aniqlash uchun turli usullardan foydalanishlari mumkin, masalan, yakka tartibda suhbat, kuzatishlar, testlar va boshqalar. Bu o‘qituvchiga har bir talaba uchun qaysi yondashuv eng yaxshi ekanligini aniqlashga va darslarni o‘z ehtiyojlariga moslashtirishga imkon beradi. individual ehtiyojlar.

Samarali bo‘lishi mumkin bo‘lgan yana bir yondashuv zamonaviy texnologiyalardan foydalanishdir. Bugungi kunda ko‘plab maktablar o‘rganishni osonlashtirish va o‘qituvchilar va talabalar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarni



yaxshilash uchun interfaol doskalar, kompyuterlar, planshetlar va boshqa jihozlardan foydalanmoqda. Shuningdek, o'qituvchilarga darslarni samarali tashkil etish va o'tkazishga yordam beradigan ko'plab dasturiy echimlar mavjud, masalan, elektron darsliklar, onlayn kurslar va boshqalar.

Yana bir yondashuv - ta'lim jarayonida o'yin elementlaridan foydalanish. Ko'pgina o'qituvchilar darslarni o'quvchilar uchun qiziqarli va qiziqarli qilish uchun o'yin va mashg'ulotlardan foydalanadilar. Bu, ayniqsa, disleksiya, DEHB va boshqa konsentratsiya muammolariga moyil bo'lgan talabalar uchun foydali bo'lishi mumkin.

Va nihoyat, ota-onalar farzandlarining bilim olishida muhim rol o'ynashi mumkinligini hisobga olish kerak. O'qituvchilar ota-onalarni o'quv jarayoniga jalb qilishlari mumkin, masalan, ota-onalar konferentsiyalarini o'tkazish, axborot byulletenlarini yuborish va hokazo. Shuningdek, ota-onalarga uyda o'z farzandlariga qanday yordam berishlari mumkinligi haqida kerakli ma'lumotlarni taqdim etish kerak, masalan, qo'shimcha o'qish materiallari yoki mustaqil topshiriqlarni bajarish.

Umuman olganda, o'qituvchilar talabalarning bilimni yaxshilash uchun foydalanishi mumkin bo'lgan ko'plab texnika va yondashuvlar mavjud. Har bir talaba har xil va barchaga mos keladigan yagona yondashuv yo'q. Shuning uchun har bir talabaning individual ehtiyojlariga moslashish uchun turli xil usul va usullardan foydalanish muhimdir. Bundan tashqari, zamonaviy texnologiyalar, o'yin elementlari va ota-onalarning ishtiroki ta'lim jarayonining sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi va o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan ishtiyoqini oshiradi. Shuni yodda tutish kerakki, o'qituvchilar o'z ishining sifatini doimiy ravishda oshirish va ta'lim jarayoni samaradorligini oshirish uchun doimo yangi usul va yondashuvlarni izlashga tayyor bo'lishi kerak.

O'zbekiston maktablarida ta'lim sifatini oshirishga yordam beradigan ba'zi tavsiyalarni sanab o'tamiz:

1) O'quv rejasini takomillashtirish: O'quv dasturi shunday tuzilishi kerakki, talabalar barcha sohalar bo'yicha zarur bilim va ko'nikmalarni egallasinlar. Shuningdek, u tanqidiy fikrlash va muammoni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga urg'u berishi muhimdir.

2) O‘qituvchi va talabalar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarni kuchaytirish: O‘qituvchilar o‘quvchilar bilan do‘stona muhit yaratishi va aloqa o‘rnatishlari, ularga materialni o‘rganish va muammolarni hal qilishda yordam berishlari kerak.

3) Texnologiyadan foydalanish: Zamonaviy texnologiya talabalar uchun interaktiv va qiziqarli qilish orqali o‘quv jarayonini sezilarli darajada osonlashtirishi mumkin. Masalan, interfaol doska, kompyuter va planshetlardan foydalanish o‘quvchilarga materialni yaxshiroq tushunishga va uni esda saqlashga yordam beradi.

4) Talabalarga individual yondashish: O‘qituvchilar har bir o‘quvchining individual ehtiyojlarini hisobga olishi va o‘qitish uslubini har bir talabaga moslashtirishi kerak.

5) Ota-onalarning ishtiroki: Ota-onalar o‘z farzandlarini o‘rganishda qo‘llab-quvvatlab, uy vazifalarini bajarishda yordam berishlari mumkin.

6) O‘quv faoliyatini baholash: O‘quv faoliyatini baholash o‘qituvchi va o‘quvchilarga materialni qay darajada o‘zlashtirganliklarini va qaysi sohalarda qo‘shimcha o‘rganishni talab qilishini tushunish imkonini beradi.

7) Qo‘shimcha mashg‘ulotlar va darslar: Materialni o‘rganishda qiynalayotgan talabalar materialni yaxshiroq tushunishlari va qo‘llashlari uchun qo‘shimcha mashg‘ulotlar va darslar olishlari mumkin.

Albatta, maktabda ta‘lim sifatini oshirishga yordam beradigan boshqa ko‘plab usullar mavjud. O‘qituvchilar va maktab ma‘muriyati doimiy ravishda o‘qitish uslublarini takomillashtirish ustida ish olib borishi, yaxshi natijalarga erishishga intilishi muhim. Talabalarning loyihalarda ishtirok etishi, ekskursiya va tadbirlar tashkil etish, qo‘shimcha seminar va maslahatlar o‘tkazish ana shunday usullar qatoriga kiradi. Bu usullarning barchasi talabalarning o‘sishi va rivojlanishiga yordam beradigan qo‘llab-quvvatlovchi va rag‘batlantiruvchi ta‘lim muhitini yaratishga yordam beradi.

O‘rganish natijalari shuni ko‘rsatadiki, maktabda dars berish jarayonida o‘qituvchilar duch keladigan ko‘plab muammolar, masalan, vaqt etishmasligi, sinfda o‘quvchilarning ko‘pligi, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish imkoniyati cheklanganligi va hokazo. Biroq, dars samaradorligini oshirish va o‘quvchilarning bilim sifatini oshirish uchun ko‘plab texnika va yondashuvlar mavjud.

Har bir talabaga individual yondashuv ayniqsa samarali bo‘lishi mumkin, chunki u o‘qituvchiga har bir talabaning individual ehtiyojlari va qobiliyatini

aniqlashga va darslarni shu ehtiyojlarga moslashtirishga imkon beradi. Biroq, bu yondashuv o‘qituvchidan ko‘proq vaqt va kuch talab qilishi mumkin.

Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish o‘quv jarayonini osonlashtirish va o‘qituvchilar va talabalar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarni yaxshilashda ham foydali bo‘lishi mumkin. Biroq, ba’zi maktablar zarur apparat va dasturiy ta’minotga ega bo‘lmasligi mumkin.

O‘quv jarayonida o‘yin elementlaridan foydalanish, ayniqsa diqqatni jamlashda muammolari bo‘lgan o‘quvchilar uchun darslarni yanada qiziqarli va qiziqarli qilishda foydali bo‘lishi mumkin. Biroq, bu yondashuv barcha talabalar uchun mos kelmasligi va kerakli bilim va ko‘nikmalarni ta’minlashi mumkin.

Va nihoyat, ota-onalar farzandlarining bilim olishida muhim rol o‘ynashi mumkinligini hisobga olish kerak. Ota-onalarni o‘quv jarayoniga jalb qilish va ularga uyda o‘z farzandlariga qanday yordam berishlari haqida tegishli ma’lumotlarni taqdim etish o‘quvchilarning muvaffaqiyatini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

Umuman olganda, maktabda dars sifatini oshirishda turli xil o‘qitish usullaridan foydalanish samarali bo‘lishi mumkin, ammo har bir metodning o‘ziga xos afzalliklari va kamchiliklari bor, o‘qituvchilar aniq o‘quvchilar va vaziyatlar uchun eng samarali yondashuvni tanlashlari kerak.

Xulosa qilib, quyidagi xulosalar chiqarish mumkin:

1) O‘qitishning turli usullari va usullarining afzalliklari va kamchiliklari mavjud. Bir nechta usullarning kombinatsiyasidan foydalanish bitta usuldan ko‘ra samaraliroq bo‘lishi mumkin.

2) Har bir o‘quvchiga individual yondashish o‘qituvchiga har bir o‘quvchining ehtiyojlari va qobiliyatini to‘g‘ri aniqlashga yordam beradi, bu esa darslarni uning individual ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi.

3) Interfaol doskalar, kompyuterlar va dasturiy yechimlar kabi zamonaviy texnologiyalardan foydalanish o‘quv jarayonini va o‘qituvchilar va talabalar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarni sezilarli darajada yaxshilash imkonini beradi.

4) Ta’lim jarayonida o‘yin elementlaridan foydalanish darslarni o‘quvchilar uchun qiziqarli va jozibador qilish imkonini beradi.

5) Ota-onalar o‘z farzandlarining bilim olishida muhim rol o‘ynashi mumkin va ularning o‘quv jarayoniga jalb etilishi ta’lim natijalarini yaxshilashi mumkin.





6) O‘qituvchilarning o‘qitish mahorati va samaradorligini oshirish uchun yangi usul va texnologiyalarni o‘zlashtirib, o‘rganish va rivojlanishda davom etishi muhim.

Maktablarda dars sifatini oshirish sohasida olim-pedagoglar, ta’lim va pedagogik amaliyot mutaxassislari, pedagogik psixologiya sohasi mutaxassislari, shuningdek, ta’lim-tarbiya ishlari bilan bog‘liq boshqa mutaxassislar.

Ularning izlanishlari o‘qitishning yangi uslub va uslublarini izlashga, shuningdek, o‘quv jarayoni samaradorligini oshirishga imkon beradigan darslarni o‘tkazishning maqbul shakl va uslublarini aniqlashga qaratilgan.

Bu sohaning ayrim olimlari o‘qituvchi va o‘quvchilarning sinfda o‘zaro munosabatlarini o‘rganishga, o‘quvchilarning o‘quv jarayonida faol ishtirok etishiga yordam beruvchi ta’lim muhitini yaratishning yangicha yondashuvlarini ishlab chiqishga e’tibor qaratgan. Boshqa olimlar o‘qituvchilarni tayyorlash va malakasini oshirish usullariga, shuningdek, talabalarni tushunish va akademik muvaffaqiyatga yordam beradigan talabalarni baholash tizimlarini ishlab chiqishga e’tibor berishadi.

Ayrim olimlar o‘quv jarayonida elektron darsliklar, videodarslar, vebinarlar kabi texnologiyalar va interfaol ta’lim vositalaridan foydalanish, ularning o‘quvchilar motivatsiyasi va o‘quv samaradorligini oshirishdagi o‘rni haqida ham izlanishlar olib bormoqda.

Ushbu yo‘nalishdagi tadqiqot natijalariga kelsak, ular darslarni o‘qitishning yangi uslub va yondashuvlarini ishlab chiqish, elektron o‘quv materiallarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish, shuningdek, o‘qituvchilarning malakasini oshirish va talabalarni baholash tizimini ishlab chiqishni o‘z ichiga olishi mumkin. Bundan tashqari, tadqiqot natijalari maktablar va o‘qituvchilarga o‘quv jarayonini optimallashtirish, ta’lim sifatini oshirish va o‘quvchilarni o‘rganish va tarbiyalashda yaxshi natijalarga erishishga yordam beradi.

Umuman olganda, tadqiqot turli xil o‘qitish usullari va yondashuvlaridan foydalanish maktabda dars sifati va o‘quv natijalarini sezilarli darajada yaxshilashi mumkinligini tasdiqladi. Shu bilan birga, har bir talabaning individual ehtiyojlarini hisobga olish va o‘qituvchilar o‘z ishida maksimal samaradorlikka erishish uchun yangi usul va texnologiyalarni ishlab chiqish va o‘zlashtirishni davom ettirish kerak.



### ADABIYOTLAR:

1. Selevko G.V. Zamonaviy dars / G.V. Selevko. - M.: “Xalq ta’limi”, 2015.- 187 b.
2. Molochkina N.Yu. Boshlang'ich sinflarda o‘quv jarayonining diagnostikasi, tahlili va monitoringi. "Boshlang'ich sinf o‘qituvchisi" jurnali. 2002 yil
3. Krilova N.B. Ta'limning sinf-dars tashkil etishiga qarshi loyiha usullari Maktab texnologiyalari. - 2004. – No 5. – B.59.
4. Abdullaeyvna S.G., Sergeevna K.N. An education of ecological culture of students in the conditions of professional training // East European Scientific Journal. – 2022. – №. 1-2 (77). – C. 11-15.
5. Shakhmurova G. A., Egamberdiyeva L. N., Shakhmurova M. A. Health protection activity of a teacher in formation of students’ personality: European science review. – 2017. № 3-4. C 85-86.



---

# Research Science and Innovation House



## Ҳалима Аҳмедова шеърларида аёл образининг бадий ифодаси

Салоҳиддинова Нигорахон Иномжонова

Филология фанлари бўйича фалсафа доктори, доцент в.б.

“UNIVERSITY OF ECONOMICS AND PEDOGOGY” NOTM.

Андижон

**Аннотация.** Мақолада Ҳалима Аҳмедованинг айрим шеърлари таҳлил қилинган бўлиб, унда аёл ички дунёсининг руҳий манзаралари ҳақида мулоҳазалар берилган.

**Калит сўзлар.** Поэтик мазмун, лирик қаҳрамон, образ, образли тахайюл, кечинма, пейзаж

Бугунги кун шеърляти янада нафислашиб, янада теранлашиб бораётганлиги Ҳалима Аҳмедова ижодида ҳам кузатилади. Унинг шеърларида аёллик нафосати билан бирга ақл-мушоҳадага тўйинган “лирик мен”ни учратамиз. У босиқлик билан инсон кўнглига йўл топмоққа уринади. Ўз кузатишлари асосида хулосаларини баён қилади. Бу хулосалар бир-бирига шундай боғланганки, зукко ижодкор умрни, инсонни, ишқни бир бутун системага сола олади. Ана шу жараён шоира ижодида асосий сценарийга айланади. Ижодкор шеърларида бу дунёнинг синовларидан тобланган инсон қалбини чизмоққа уринади. Фақат бу тузилма поэтик мазмунга йўғрилиб, шоира руҳиятига қоришиқ ҳолда ифода этилади.

Мен ҳеч кимни бахтли қилмаган аёл,

Қисмати юлдуздан тўкилган савол,

Ўрик гулларига айланган хаёл,

Қай кун руҳи равон бир ёр истадим<sup>1</sup>.

Лирик қаҳрамоннинг тушқун кайфияти ҳеч кимни бахтли қилмаган аёл қиёфасида намоён бўлади. У ўзининг бундай қисматида жавобни юлдузлардек ҳадсиз саволлардан излайди. Бу ўринда *ўрик гули* ўзида рамзий поэтик маънони ташигани ҳолда лирик қаҳрамоннинг қайтмас бўлиб кетган

<sup>1</sup> Аҳмедова Ҳ. Эрк даричаси. – Тошкент: Фафур Фулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 1996. – Б.75.

ёшлигига ишора беради. Шоира беихтиёр ёшликдаги орзуларини ёдга олади. У руҳи равон ёр – садоқатда тенгсиз ошиғини излаган кунларини эсга олади.

Аёл руҳияти шундай жумбоқки, унда ҳиссиёт ва мантиқ бирдек характерга эга. Ана шу жумбоқли характер аёл шоиралар шеърлятида ўзининг бор жозибаси билан етакчилик қилишида кўринади. Шеърларни ўқир эканмиз, лирик қаҳрамонга ўзи нима керак эканлигини тушуна олмай қоламиз гоҳида. Шундай бўлса-да, уларнинг гоҳ тошқин, гоҳ маҳзун, гоҳ аламли, гоҳ мушоҳадали шеърляти бизни ўзига мафтун этаверади.

Ҳалима Аҳмедованинг қуйидаги шеърда ҳам аёлларга хос тажанглик, катыйликни учратамиз. Ҳиссиётлар шундай таранглашадики, гўё лирик қаҳрамон ҳақиқатдан ҳам *гул, сабо, харсангтош, сахро* образларига айланиб кетади. Бунда тасвир худди кино лавҳаларидек ўқувчи кўз ўнгида кетма-кет тасвирланади.

Таассуф

Агар гул бўлсайдим,

Сен ишон...

Боғингда ўсмасдим

Ҳеч қачон.

Таассуф билан айтилган биргина жумла аёлнинг сифати – гул образида берилиши лирик қаҳрамоннинг образли тахайюли билан бадий психологизмни янада чуқурлаштирган. Эркак ижодкорлар томонидан аёлни *гул, ойга* қиёс этиш мумтоз адабиётдан қолган анъанадир. Аёлнинг ўзини-ўзи гул дейиши – унинг ожиза эканлигига урғу бериш билан бир қаторда, маккоралигини ҳам кўрсатади. Ошиғида ачиниш туйғусини ҳис эттириш мақсадида ўз ожизалигини пеш қилади. Аммо буни ўзи тан олмайди. Ҳамма замонда ҳам аёл табиатидаги ўжарлик ошиқнинг хижронда ўртанишига сабаб бўлган. Қуйидаги шеърда ҳам лирик қаҳрамоннинг қайсар кайфиятини, мағрур ҳолатини кўрамыз.

Агар сабо бўлсам,

елиб-югурмасдим

Сен томон.

Бир харсангтош бўлганимда,

Йўлингга ётмасдим бегумон.

Қочар эдим номинг эшитиб,

Хатто сахро бўлганимда ҳам.

“Бадиий асарда ҳар бир сўз муайян “юк” ташиши лозим. Санъаткор доимо минглаб сўзлар ичидан энг керагини танлайди, заргарона танланган ана шу сўзлар қахрамон ва шароитнинг мазмуни (ғояси), ҳолати билан чамбарчас боғланиши, у аниқ эстетик мақсад (мазмун)ни воқе қилиши шарт”<sup>2</sup>лилигини ҳисобга олсак, юқоридаги шеърда лирик қахрамоннинг кечинмалари пейзаж тасвири орқали бадиийлашганини кўрамиз. Шеърдаги пейзаж деталлари ва ходисалари ўз ўрнида лирик қахрамоннинг рухий ҳолатини очиб берувчи восита сифатида иштирок этган ва поэтик образ даражасига кўтарилган. *Гулнинг нозиклиги, сабонинг шаддодлиги, тошнинг қаттиқлиги, саҳронинг қуруқлиги* – булар бари аёлнинг ички оламини кўрсатувчи восита бўлиб хизмат қилган.

Бу сенмасми,  
Сенмасми ахир,  
Кўзларимда чанқаб ётган ғам?  
Мен-ку сени тан олмас эдим,  
Аёллигим панд берди фақат.  
Яшамокчи эдим одамдай,  
Нима қилиб кўйдинг муҳаббат<sup>3</sup>.

Шеърда икки тирик вужуд – аёл ва руҳни кўрамиз. Лирик қахрамоннинг туйғулари соф ва самимий. Шундан унинг руҳи ҳамиша қатъий. Лекин вужуд, яъни аёллик вужуди алданган. Тана ва руҳнинг олишувида руҳнинг азобланиши, саросар туйғуларнинг жунбушга келиши худди оқимга қарши сузаётган кишига ўхшайди. Руҳ бу ўринда муҳаббат туйғусини ҳам аяб ўтирмайди. Гоҳ аёллик шахсидан, гоҳ муҳаббат туйғусидан ўз аразини яширмайди. Руҳнинг азобланиши *Аёллигим панд берди фақат Яшамокчи эдим одамдай, Нима қилиб кўйдинг муҳаббат* мисраларида янада кучаяди. Бу ўринда шеър ўзаги руҳ кечинмасида, аёл образида, муҳаббат туйғусидан янада кенг мазмун касб этади.

Ҳалима Аҳмедованинг “Фол” шеъри воқебанд шаклда ёзилган. Шундай бўлса-да, унда лирик қахрамоннинг оғрикли кечинмалари ўқувчини беэътибор

<sup>2</sup> Умутов Х. Адаётшунослик назарияси. – Тошкент: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 2004. – Б.149.

<sup>3</sup> Аҳмедова Х. Афсун. – Тошкент: Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси, 2007. – Б. 45.

қолдирмайди. Шеърда аёлларга хос хислат – ишонувчанлик хислати фол иши билан аниқ тасаввур уйғотган.

Қачонлардир бир лўли хотин

Фол очганди, юлдузли, ойли.

Дегандики, сенинг пешонанг

Яхши кунга тўла чиройли.

Гарчи кулдим унинг фолидан,

Аmmo дилим ёришган эди

Билмас эдим, эртанги куним,

Қайғуларга қоришган эди<sup>4</sup>.

Ушбу шеърда руҳий ва ижтимоий ҳолатнинг уйғунлашувини кўришимиз мумкин. Аёлнинг табиатидаги соддалик, ишонувчанлик бу ўринда ўзининг асосли исботини топгандек. Фолга ишониш, фолбинга бориш динимизда қаттиқ қоралангани ҳолда, бадий адабиётда ҳам аёл хусусиятида унинг ёлғон нарса эканлиги яна бир қарра фол этилади. Чунки лўли хотин унга яхши кунлар ҳақида башорат айтса-да, аслида лирик қаҳрамоннинг тақдири у айтганчалик эмас.

#### Адабиётлар

1. Аҳмедова Ҳ. Афсун. – Тошкент: Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси, 2007. – Б. 45.

2. Аҳмедова Ҳ. Эрк даричаси. – Тошкент: Гафур Гулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 1996. – Б.75.

3. Умуров Ҳ. Адаётшунослик назарияси. – Тошкент: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 2004. – Б.149.

# Research Science and Innovation House

<sup>4</sup> Аҳмедова Ҳ. Афсун. – Тошкент: Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси, 2007. – Б. 35.



## BUGUNGI KUNDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING RIVOJLANISHI YASHIRIN IQTISODIYOTNI QISQARTIRISHGA ASOSDIR

**Qarshi Davlat Universiteti Iqtisodiyot fakulteti 2-kurs  
Iqtisodiyot(tarmoqlar va sohalar bo'yicha) yo'nalishi talabasi  
Sharopova Shaydo Shamsiddin qizi**

**Ilmiy rahbar: Qarshi Davlat Universiteti Iqtisodiyot kafedrası  
o'qituvchisi Hazratqulov Shahboz Boboqul o'g'li**

**ANNOTATSIYA:** Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va uni jamiyatda keng targ'ib qilish usullari yo'llari va bugungi shiddat bilan rivojlanayotgan global iqtisodiyotimizda uning qanchalar muhim ekanligi haqida fikr yuritamiz. Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot iqtisodiyotimizning deyarli barcha sohalarida mavjud bo'lib, shu bilan birga yashirin iqtisodiyotni ham dunyo miqyosida keng tus olganligi va buning kelib chiqish sabablari hamda oldini olish usullari haqida so'z boradi. Ushbu maqolamizning maqsadi raqamli iqtisodiyotimizga texnik texnologik yangiliklar kiritish orqali jamiyatimiz fuqarolarining moliyaviy savodxonligini oshirish va ularni dasturiy savodxonlik darajasini kengaytirishga qaratilgan.

**KALIT SO'ZLAR:** raqamli iqtisodiyot, internet texnologiyalari, raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish usullari, yashirin iqtisodiyot, norasmiy iqtisodiyot, telekommunikatsiyalar, raqamli texnologiyalar.

**Abstract.** In this article, we will consider ways to develop the digital economy and promote it widely in society, and how important it is in today's rapidly developing global economy. Today, the digital economy exists in almost all areas of our economy, and at the same time, the hidden economy has become widespread on a global scale, and the reasons for its origin and prevention methods are discussed. The purpose of this article is to increase the financial literacy of citizens of our society and expand their level of software literacy by introducing technical technological innovations into our digital economy

**Keywords:** digital economy, internet technologies, methods of digital economy development, hidden economy, informal economy, telecommunications, digital technologies



**АННОТАЦИЯ:** В этой статье мы обсудим пути развития цифровой экономики и ее широкого продвижения в обществе, а также то, насколько она важна в современной быстро развивающейся глобальной экономике. Сегодня цифровая экономика существует практически во всех сферах нашей экономики, и в то же время скрытая экономика получила широкое распространение в мировом масштабе, обсуждаются причины ее возникновения и методы предотвращения. Целью данной статьи является повышение финансовой грамотности граждан нашего общества и расширение их уровня программной грамотности путем внедрения технических технологических инноваций в нашу цифровую экономику.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** цифровая экономика, интернет-технологии, методы развития цифровой экономики, скрытая экономика, неформальная экономика, телекоммуникации, цифровые технологии.

**KIRISH:** Bugungi global iqtisodiyotimizda raqamli texnologiyalar iqtisodiyotning deyarli barcha sohalarida mavjud bo‘lib ilmiy adabiyotlarda ham keng qo‘llanib kelinmoqda. Darhaqiqat, ko‘plab rivojlangan mamlakatlarda raqamli iqtisodiyot ularning rivojlanish omillariga sezilarli darajada ta'sir o‘tkazgan. Jamiyatning rivojlanish bosqichida raqamli iqtisodiyot muhim rol o‘ynaydi. Bu atama birinchi bo‘lib 1995-yili Massachusetts universiteti amerikalik olimi Nikolas Negroponte tomonidan aniqlab berilgan. Olim axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini intensiv rivojlanishi ortidan eski iqtisodiyotdan yangi iqtisodiyotga o‘tishda, qanday o‘zgarishlar ro‘y berishi mumkinligini aytib o‘tgan. Avvalo raqamli iqtisodiyot tushunchasiga to‘xtalib o‘tamiz.

**Raqamli iqtisodiyot** – bu iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy aloqalarni raqamli texnologiyalarni qo‘llash asosida amalga oshirish tizimidir. Ba'zida u internet iqtisodiyoti, yangi iqtisodiyot yoki veb-iqtisodiyot degan terminlar bilan ham ifodalanadi. Kengroq ma'noda raqamli iqtisodiyot - bu xo'jalik faoliyatini yuritish bo'lib, bunda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatishdagi asosiy omil raqamlar ko'rinshidagi ma'lumotlar bo'lib, katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlash va shu qayta ishlash natijasini analiz qilish yordamida har xil turdagi ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, texnologiyalar, qurilmalar, saqlash, mahsulotlarni yetkazib berishda oldingi tizimdan samaraliroq yechimlar tadbiq qilishdir. Boshqacha qilib aytgancha, raqamli iqtisodiyot bu onlayn xizmatlar ko'rsatish, elektron tulovlar amalga oshirish, internet savdo, kraudfanding va boshqa turdagi





sohalarni raqamli kompyuter texnologiyalarini rivojlanishi bilan bog'langan faoliyatdir.

**MAVZUGA DOIR ADABIYOTLAR TAHLILI:** Prezident Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlis Senati va Qonunchilik palatasiga qilgan Murojaatnomasida “2020 yil – Ilm- ma’rifat va raqamli iqtisodiyot yili” deb e’lon qilindi. Shundan keyin fuqarolarda “raqamli iqtisodiyot” atamasi haqida ko‘plab savollar tug‘ila boshladi. Huquqiy axborot kanali “raqamli iqtisodiyot” atamasining mazmunini ochib beruvchi maqola e’lon qildi. Bu yangi texnologiyalar, platformalar va biznes modellari yaratish va ularni kundalik hayotga joriy etish orqali mavjud iqtisodiyotni yangicha tizimga ko‘chirish deganidir. Albatta, bugungi global iqtisodiyotimizda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi, hamda zamonaviy texnologiyalarning hayotimizga tadbiq etilishi, har bir inson hayotida ko‘plab ijobiy imkoniyatlar berishi mumkin. Raqamli texnologiyalar rivojlanishi ortidan inson, unga kerakli xizmatdan tezroq foydalanishi, internet orqali o‘ziga kerakli mahsulotlarni arzon sotib olish bilan ko‘plab pul mablag'larini tejashi mumkin. Masalan biron bir kitobning elektron ko‘rinishda sotib olish Sizga, shu kitobni chop etilgan ko‘rinishini sotib olish ancha arzonga tushishi mumkin. Yoki bo‘lmasa oddiy iste'molchi o‘zi ham tadbirkor bo‘lishi, uyidan chiqmagan holda onlayn savdo-sotiq bilan shug'ullanishi mumkin. Bularning barchasi raqamli iqtisodiyot orqali yuzaga keladi.

#### **Raqamli iqtisodiyotning quyidagi belgilari mavjud:**

- yuqori darajada avtomatlashtirilganlik;
- elektron hujjat almashinuvi;
- buxgalterlik va boshqaruv tizimlarining elektron integrasiyalashuvi;
- ma'lumotlar elektron bazalari;
- CRM (mijozlar bilan o‘zaro munosabat tizimi) mavjudligi;
- korporativ tarmoqlar.

#### **Qulayliklari:**

1. To‘lovlar uchun xarajatlar kamayadi (masalan, bankka borish uchun yo‘lkira va boshqa resurslar tejaladi).
2. Tovarlar va xizmatlar haqida ko‘proq va tezroq ma’lumot olinadi.



3. Raqamli dunyodagi tovar va xizmatlarning jahon bozoriga chiqish imkoniyatlari katta.

4. Fidbek (iste'molchi fikri)ni tez olish hisobiga tovar va xizmatlar jadal takomillashtiriladi.

5. Tezroq, sifatliroq, qulayroq.

Raqamli iqtisodiyotni mamlakatimizda keng joriy etish va uni qo'llab-quvvatlash mamlakatimizning istiqboldagi taraqqiyot rejasidan muhim o'rin egallaganligi tufayli iqtisodiyotning raqamli sektorini rivojlantirish borasida keng ko'lamli chora-tadbirlar belgilandi va mazkur vazifalar ijrosi o'laroq, mamlakatimizda yangi elektron hujjat aylanishi tizimlari joriy etilmoqda, elektron to'lovlar rivojlantirilmoqda va elektron tijorat sohasidagi normativ-huquqiy baza takomillashtirilmoqda, elektron infratuzilma va tijorat shakllantirilmoqda, iqtisodiyotning barcha jabhalarida raqamli transformatsiyaga o'tilishi qadamma-qadam amalga oshirilmoqda.

Dastlab, Raqamli transformatsiya realizatsiyasi bo'yicha so'ngi yillarda amalga oshirilgan ishlar qatorida aholi va tadbirkorlik subyektlarining davlat organlari bilan kontaktsiz aloqa shakllarini yana-da rivojlantirish maqsadida Yagona interaktiv davlat xizmatlari portalining yangi versiyasi, Bosh vazirning tadbirkorlar murojaatlarini ko'rib chiqish virtual qabulxonasi “business.gov.uz” portali ishga tushirildi.

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha eng istiqbolli va strategik muhim loyihalarni, shuningdek blokcheyn texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy etish sohasida chora-tadbirlarni amalga oshirishga karatilgan “Raqamli ishonch” jamg'armasi tashkil etildi.

Normativ-huquqiy hujjatlar loyihalarini barcha manfaatdor vazirliklar, idoralar, mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlariga ko'rib chiqish, elektron raqamli imzodan foydalangan holda kelishish uchun, shu jumladan bir vaqtning o'zida keng jamoatchilik va mutaxassislar muhokamasini o'tkazish va tezkor jo'natish uchun vaqtni va mehnat resurslarini sezilarli darajada tejash maqsadida yagona elektron tizimi “project.gov.uz” joriy etildi.



Raqamli iqtisodiyot texnologik va biznes jarayonlari, ishlab chiqarish, logistika va tayyor mahsulotlarning savdosini raqamlashtirish uchun mamlakatimizda zamonaviy infratuzilmaga ega bo‘lgan “IT-park”lar tashkil etildi. Kripto-aktiv va blokcheyn texnologiyalar sohasidagi kompaniyalarning erkin faoliyati yo‘lga qo‘yildi

### **Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bizga quyidagi afzalliklarni beradi.**

1) Raqamli iqtisodiyot insonlarning turmush darajasini sezilarli darajada oshiradi, bu uning asosiy foydasidir.

Raqamli iqtisodiyot korrupsiya va “qora iqtisodiyot”ning asosiy kushandasidir. Chunki, raqamlar hamma narsani muhrlaydi, xotirada saqlaydi, kerak paytda ma’lumotlarni tez taqdim etadi. Bunday sharoitda biron ma’lumotni yashirish, yashirin bitimlar tuzish, u yoki bu faoliyat haqida to‘liq axborot bermaslikning iloji yo‘q, kompyuter hammasini namoyon qilib qo‘yadi. Ma’lumotlar ko‘pligi va tizimliliigi yolg‘on va qing‘ir ishlarga yo‘l bermaydi, chunki tizimni aldash imkonsiz. Natijada “iflos pullarni” yuvish, mablag‘larni o‘g‘irlash, samarasiz va maqsadsiz sarflash, oshirib yo yashirib ko‘rsatish imkoni qolmaydi. Bu esa iqtisodiyotga legal mablag‘lar oqimini oshiradi, soliqlar o‘z vaqtida va to‘g‘ri to‘lanadi, byudjet taqsimoti ochiq bo‘ladi, ijtimoiy sohaga yo‘naltirilgan mablag‘lar o‘g‘irlanmaydi, maktablar, kasalxonalar, yo‘llarga ajratilgan pullar to‘liq yetib boradi va hokazo.

2) Davlatning raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yo‘lini tanlaganligi axborot texnologiyalari sohasida va umuman, elektron hujjatlar aylanmasi sohasida yangi yo‘nalishlar ochib beradi. “Raqamli texnologiyalar” tomon burilishga butun jahon internet tarmog‘i va sifatli aloqaning rivojlanishi sababchi bo‘ldi.

Bugungi rivojlangan global dunyo miqyosida raqamli iqtisodiyot bilan birga mamlakatimiz iqtisodiyotida yashirin ya’ni xufiyona iqtisodiyot ham yuzga kelgan va bu iqtisodiyotning kushandasi deb etirof etilmoqda,

**Yashirin iqtisodiyot, xufiya iqtisodiyot** — ishtirokchilar tomonidan oshkora olib borilmaydigan, davlat va jamiyat tomonidan nazorat qilinmaydigan, soliqlar



to‘lanmaydigan, rasmiy davlat statistikasida qayd etilmaydigan iqtisodiy jarayonlar, iqtisodiy faoliyat turlari. yashirin iqtisodiyot mavjud qonun va jamiyat qoidalarini chetlab o‘tuvchi jamiyatdagi fuqarolarning iqtisodiy aloqalari desak ham bo‘ladi.

Yashirin iqtisodiyotning rivojlanishi miqyoslari har bir mamlakatning rivojlanish darajasi, undagi ijtimoiy iqtisodiy holatiga va iqtisodiyotni davlat tomonidan tartibga solish va boshqarish xususiyatlariga bog‘liqdir. Shuning uchun har bir mamlakat iqtisodiyotida xufyona iqtisodiyotning o‘rni va roli ham turlichadir. Tadqiqotlar va kuzatishlar shuni ko‘rsatmoqdaki, xufyona iqtisodiyotning miqyoslari rivojlangan mamlakatlarda birmuncha kamroq, rivojlanayotgan, shuningdek, bozor iqtisodiyotiga o‘tish maqsadida chuqur islohotlarni amalga oshirayotgan sobiq sotsialistik mamlakatlarda kengdir. Shu boisdan xufyona iqtisodiyotning mohiyati, vujudga kelish va rivojlanish sabablarini, ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotga ta’sirini, uni ko‘lamlarini keskin kamaytirish, unga qarshi kurash masalalarini o‘rganish, tadqiq qilish barcha davlatlar uchun dolzarb ahamiyatga ega. Iqtisodiy adabiyotlarda bu masalalar XX-asrning 70-yillaridan boshlab ilmiy jihatdan tadqiq etilmoqda. Yashirin iqtisodiyotning oldini olish uchun eng avvalo biz mamlakatimizning barcha sohalarida raqamli texnologiyalarni joriy etishimiz darkor ba bu borada ko‘plab chora tadbirlar amalga oshirilmoqda.

### **Yashirin iqtisodiyot: unga qarshi kurashishda asosiy kuch biznes va jamoatchilikdir**

Jahonning deyarli barcha mamlakatlarida yashirin iqtisodiyot mavjud bo‘lib, hozirga qadar hech bir mamlakatda uni butkul yo‘q qilishga erishilmagan. Lekin ko‘p davlatlarda bunday iqtisodiyotning ulushi va ta’siri minimal darajada kamaytirilgan. Bu haqda gapirganda Yevropa davlatlari tajribasini misol qilib keltirish mumkin. Negaki, bu davlatlarning aksariyati yashirin iqtisodiyot va korrupsiyaga qarshi kurashishda soliq mexanizmlariga alohida e’tibor qaratgan. Chunki aynan soliqlarning yuqori darajadaliigi ko‘p hollarda yashirin iqtisodiyotning palak otishiga turtki beradigan omillardan hisoblanadi.

Yashirin iqtisodiyot nafaqat murakkab ijtimoiy-iqtisodiy voqelik, balki davlat hisobi hamda nazoratidan tashqarida rivojlanadigan va shu sababdan ham rasmiy



statistikada aks etmaydigan xo‘jalik faoliyatidir. Mamlakatimizda yashirin iqtisodiyot darajasini pasaytirish uchun rivojlangan davlatlarning bosib o‘tgan yo‘llari chuqur tahlil qilib, o‘zimizga mos bo‘lgan yo‘nalishlarga tayanib, bosqichma-bosqich amalga oshirish lozim, deb o‘ylayman.

Yashirin iqtisodiyotni qisqartirish bo‘yicha hududiy komissiyalar esa tadbirkorlarga faoliyatini qonuniylashtirishda va zarur ruxsatnomalarni olishda yordam berish, shuningdek, ular bilan profilaktika ishlarini olib borish, yashirin iqtisodiyotning shakllanishiga olib keladigan sabablar va omillarni aniqlash, ularni bartaraf etish choralari ko‘rish, noqonuniy olib kirilgan yoki kontrafakt tovarlarni hamda yuk tashish hujjatlarisiz mamlakat ichida harakatlanayotgan tovarlarni sotishga qarshi kurashish bilan shug‘ullanadi.

Farmonda yashirin iqtisodiyot va korrupsiyaga qarshi kurashishda vazirlik va idoralarning faoliyat samaradorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish hamda soliq va bojxona ma‘muriyatchiligini takomillashtirish bo‘yicha «yo‘l xarita»si tasdiqlanishi ham belgilangan. Endilikda Maxsus komissiya yashirin iqtisodiyot va korrupsiyaga qarshi kurashish bo‘yicha, jumladan, «yo‘l xaritasi»da ko‘zda tutilgan chora-tadbirlarga doir takliflar muhokama qilinishini ta‘minlaydi, shuningdek, har oy erishilgan natijalar bo‘yicha hisobotlarni eshitib boradi.

**TADQIQOTLAR METODOLOGIYASI:** Ushbu tadqiqotlarda asosan raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish orqali mamlakatda vujudga kelgan yashirin iqtisodiyot darajasini kamaytirish haqida so‘z yuritildi. Biz yashirin iqtisodiyotni qisqartirish uchun raqamli iqtisodiyotni barcha sohalarda qo‘llashimiz kerak. Mamlakatimizda barcha sohalarda raqamli tizimga o‘tilishi jamiyat na‘zolariga yengillik yaratadi hamda ish sifati oshadi., asosiysi yashirin iqtisodiyot qisqarishiga zamin yaratadi. Yashirin iqtisodiyot darajasini aniqlashning bir qator metodlari mavjud bo‘lib, ulardan samaralisi naqd pul va talab qilib olingunga qadar depozitlar nisbati orqali aniqlashdir. Yashirin iqtisodiyot darajasini kamaytirishda asosiy vositalar bular Fiskal hamda Monetar vositalardi.



### Tahlil va natijalar:

Mamlakatda pul-kredit, valyuta, soliq va tashqi savdo siyosati sohalarida tadbirkorlik faoliyatini yuritish uchun qulay sharoitlar yaratish va investitsiya muhitini yaxshilashga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda.

O‘zbekiston iqtisodiyotining rivojlanish jarayonida yashirin iqtisodiyotning ko‘lamini qisqartirish doimo dolzarb masalalar qatorida bo‘lib kelgan. Yashirin iqtisodiyot, o‘zining tabiati bo‘yicha, rasmiy statistikalarda ko‘rsatilmaydigan va davlat nazoratidan chetda qoladigan iqtisodiy faoliyatlar yig‘indisidir. Ushbu iqtisodiyot ko‘lami nafaqat soliq bazasining qisqarishiga, balki ijtimoiy adolatsizlik va iqtisodiy noaniqlikning ortishiga ham olib keladi. Byudjetlashtirish jarayonlarida shaffoflik, bevosita ishtirok etish hamda ijtimoiy mas‘uliyatni oshirish. Soliqlar nimaga sarflanishi doimiy eslatib borish aholi orasida soliq to‘lash madaniyatini ommalashtirish hamda ijtimoiy mas‘uliyatni oshirishga hissa qo‘shadi. Byudjet xarajatlari va soliq to‘lovlari bo‘yicha samarali muloqot davlat va tashkiliy jarayonlarda shaffoflik, hisobdorlik va jamoatchilik ishonchini oshirish uchun juda muhimdir. Fuqarolarni byudjetni taqsimlash bo‘yicha qarorlar qabul qilish jarayoniga jalb qiluvchi tashabbusli byudjet loyihasi samarali kommunikatsiya tizimi instrumentlaridan biri hisoblanadi.

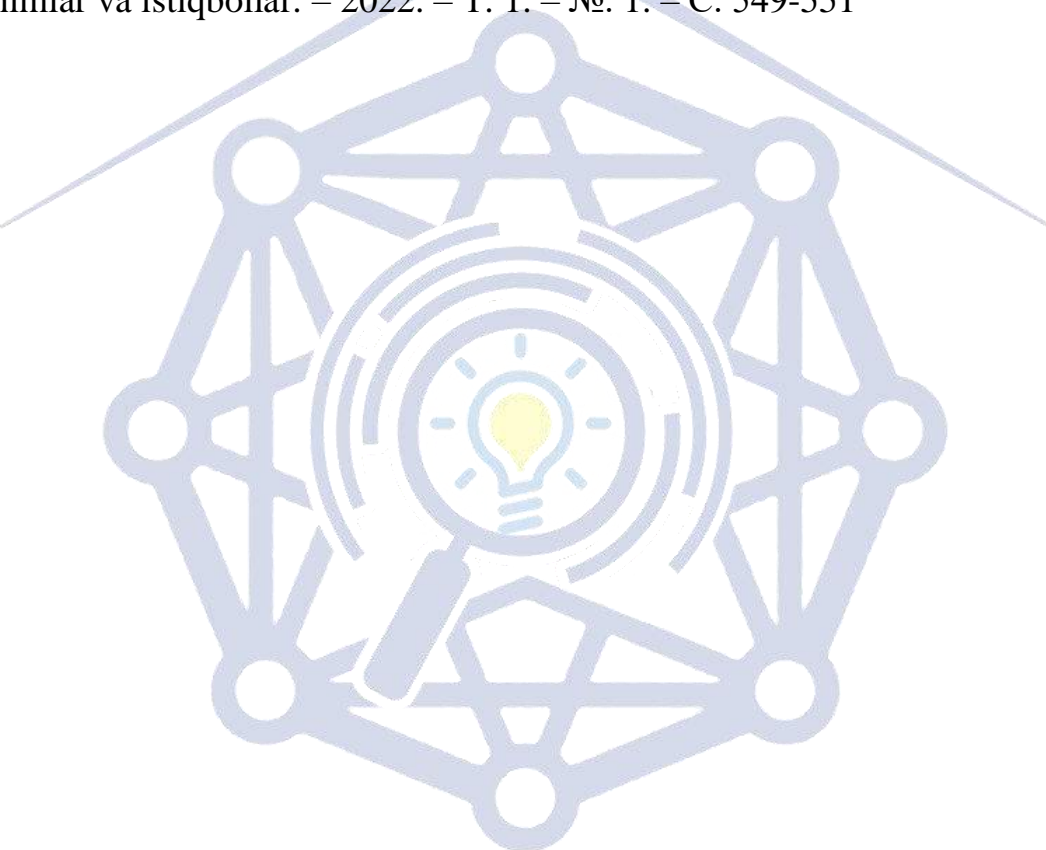
**Xulosa va takliflar:** Bugungi kunda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish davr talabi bo‘lib kelmoqda. Xulosa o‘rnida shuni aytishim mumkinki, yashirin iqtisodiyot har qanday davlatni ich ichidan yemirtadi desak mubolag’a bulmaydi. Chunki yashirin iqtisodiyot mavjud davlatda hech qanday soliq undirilmaydi va buning natijasida korrupsiya ham keskin tus olishi ham mumkin. Demak raqamli iqtisodiyotni kengaytirish rivojlantirish yashirin iqtisodiyotni qisqartirishning end asosiy dastaklaridan biri deysak adashmagan bulamiz.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Akramovich N. A. THE PRIORITY OF USING INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE AGRICULTURAL EDUCATION SYSTEM //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 10. – С. 185-191. 2. Хакимов О. М., Курбанов З. Х., Мухаммедов Ф. Реализация возможностей получения легких наполнителей на основе меньше пластиковых почв в нашей республике //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С.



176-181. 3.Мухтаров Б. А., Ортиков Ё. Ю. Культурное и экономическое развитие туризма в Узбекистане //Молодой ученый. – 2016. – №. 14. – С. 375-378. 4.Rashidov U., Rashidov A. Assessment of Costs For the Quality of Logistics Activities //INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS DIPLOMACY AND ECONOMY. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 39-43. Ҳосилмуродов И., Султоналиева Г. Тафаккур услубининг фалсафийметодологик таҳлили //Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollari. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 549-551



Research Science and  
Innovation House



## Sog'liqni saqlash tizimida rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirish

Ismoilova Dilfuza Ibodullayevna

Surxondaryo viloyati

Termiz davlat pedagogika instituti

Geografiya va uni o'qitish metodikasi kafedrası o'qituvchisi

Telefon: +998975332919

**Annotatsiya:** Sog'liqni saqlash tizimida rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirish, yani ekonometrikaning sog'liqni saqlash sohasidagi statistik ma'lumotlarni tahlil qilish va boshqa o'zgaruvchilarga qarab uning kelajakdagi tendensiyalarini bashorat qilish demakdir. Ushbu maqolada Sog'liqni saqlash tizimida rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirish haqida ilmiy tadqiqot natijalari keltirilib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** ma'lumotlar tahlili, prognozlovchi modellashtirish, sog'liqni saqlash sohasida modellashtirish, statistik analiz metodi, rivojlanish tendensiyalari analiz

**Аннотация:** Эконометрическое моделирование тенденций развития системы здравоохранения, то есть эконометрика означает анализ статистических данных в сфере здравоохранения и прогнозирование ее будущих тенденций в зависимости от других переменных. В данной статье представлены результаты научных исследований по эконометрическому моделированию тенденций развития системы здравоохранения.

**Ключевые слова:** анализ данных, прогнозное моделирование, моделирование в здравоохранении, метод статистического анализа, анализ тенденций развития.

**Abstract:** Econometric modeling of development trends in the health care system, that is, econometrics means the analysis of statistical data in the field of health care and the prediction of its future trends depending on other variables. This article presents the results of scientific research on econometric modeling of development trends in the health care system.

**Key words:** data analysis, predictive modeling, modeling in healthcare, statistical analysis method, development trends analysis



**Kirish:** Sog'liqni saqlash tizimida rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirish, sog'liq sohasidagi sanoat, xizmatlarni taqdim etish, va davlat tomonidan taklif etilgan dasturlarni o'rganishga yordam beradi.

Bu modellashtirish jarayoni uchun bir necha qadamlar bo'ladi:

1. **Ma'lumotlar to'plash:** Birinchi navbatda, sog'liq sohasidagi ma'lumotlar to'plangan va tahlil qilingan bo'lishi zarur. Bu ma'lumotlar sog'liq xizmatlari sotib olish, davlat tomonidan amalga oshirilgan dasturlar, va boshqa muhim ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

2. **Modellashtirish modelini tanlash:** Modellashtirish jarayonida qaysi modelni ishlatish kerakligini aniqlash juda muhimdir. Odatda ekonometrik modellar (masalan, regressiya modellari) ma'lumotlar analizi va prognoztikasi uchun foydalaniladi.

3. **Modellashtirish:** Ma'lumotlar analizidan foydalanib, rivojlanish tendensiyalarini ko'rsatadigan ekonometrik modellarni yaratishingiz kerak. Bu modellarni aniq parametrlar bilan tasdiqlash va natijalarni tahlil qilish juda muhimdir.

4. **Prognoztika va taqqoslash:** Modellashtirilgan model orqali kelajakdagi tendensiyalarni boshqa davrda aniqlashga imkon beradi. Bunday taqqoslash natijalari bilan sog'liqni saqlash tizimida qanday o'zgarishlar kiritilishi kerakligini aniqlab chiqishingiz mumkin.

Ushbu bosqichlarga amal qilib, sog'liq sohasidagi rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirishingiz mumkin va bu sizning strategik planningizga yordam berishi mumkin.

**Asosiy qism:** Sog'liqni saqlash tizimida rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirish, yani ekonometrikaning sog'liqni saqlash sohasidagi statistik ma'lumotlarni tahlil qilish va boshqa o'zgaruvchilarga qarab uning kelajakdagi tendensiyalarini bashorat qilish demakdir.

Bu modellashtirish jarayoni uchun bir necha qadamlar o'tkaziladi. Birinchi navbatda, tahlil bo'yicha ma'lumotlar to'plashadi va ular statistik hisobotlar orqali tahlil qilingan. Keyingi bosqichda, ma'lumotlar modellarga kiruvchi o'zgaruvchilar tanlanadi va ularning ta'siri o'rganiladi.

Modellashtirish jarayonida, statistik modellar yordamida sodda regressiya analizi yoki komplekslik darajali modellar qo'llanilishi mumkin. Modellarga ma'lumotlar kiritilib, modellar parametrlari aniqlanadi va keyinchalik kelajakdagi tendensiyalar bashorat etiladi.



Bunda ham, modelni tekshirish jarayoni ham juda muhimdir - bu modelning ma'lumotlarga mos tushib ketishi va kelajakdagi tendensiyalarni aniqlovchi bo'lishi uchun amaldagi qiymatlarni aniqlashni o'z ichiga oladi.

Sog'liqni saqlash sohasidagi ekonometrik modellashtirishning muhimligi undan kelajakdagi policyani shakllantirishda foydalangan holda sog'liq sohasidagi resurslarni samarador foydalanishga imkon beradi. Bu esa sog'liq sohasining rivojlanishi va fuqarolarning sog'lig'i uchun yaxshi natijalar olishiga asos bo'ladi. Sog'liqni saqlash tizimi va uning rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirish, ma'lumotlar analizi va statistik analiz amaliyotlari orqali amalga oshiriladi. Bu modellashtirish jarayoni, sog'liqni saqlash sohasidagi muhim faktorlarni aniqlash va ularning o'zaro aloqasini tahlil qilishni o'z ichiga oladi.

Modellashtirish jarayonida, bir nechta muhim o'zgaruvchilarni (masalan, sog'liqning moliyaviy boyliklari, shifoxona xizmatlarining sifati va yetuk xodimlar soni) ko'rsatuvchi sifatida ishlatish mumkin bo'ladi. Ushbu o'zgaruvchilar haqida ma'lumotlar to'plami statistik yozma yoki boshqa ma'lumotlar to'plash vositalari yordamida to'planadi.

Keyin, bu ma'lumotlar statistik nazorat usullari orqali tahlil qilingan va mos keladigan ekonometrik modellar (masalan, regressiya modellari) yaratiladi. Modellar yordamida sog'liqni saqlash tizimining rivojlanishi va uning keyinchalik prognozlashtirilishi uchun matematik formulalar bilan ifodalangan tasavvur etarlicha model yaratiladi.

Ekonometrik modellashtirish jarayoni sodda formulalar orqali ifodalangan bo'lsa-da, uni amalga oshirish uchun matematik nazorat usullari va kompyuter dasturlaridan foydalaniladi. Modellarini tekshirib ko'rish va tadqiq etish jarayonlari orqali ularni sodda ta'kidlash va mustahkamlash imkoniyati mavjud. Bundan tashqari, ekonometrik modellashtirish natijalari sog'liq sohasidagi siyosatni shakllantirishga ham imkon berishi mumkin. Sog'liq sohasidagi muammolar va e'tibor talablari aniqlab chiqilsa, ekonometrik modellashtirish natijalari asosida siyosat tanlash imkoniyatlari ochilib boradi. Bu esa sog'liqliktan foydalanuvchilar uchun qulayliklar yaratadigan yangi strategiyalar va dasturlarni ishlab chiqarishga imkon beradi.

**Muhokama:** Sog'liqni saqlash tizimida rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirish muhokama, sog'liq sohasidagi policymakerlarning qarorlarini qabul qilishda foydali bo'ladi. Ekonomika sohasida amalga



oshirilayotgan tadqiqot va tahlillar, sog‘liqni saqlash sohasining rivojlanishi va uning ustuvor masalalari bilan bog‘liq bo‘lgan policy ni yaratishning asosiy qismidir.

Ekonometrik modellashtirish muhokama, statistik ma’lumotlar va ekonometrika metodlarini qo‘llab-quvvatlab, sog‘liq sohasidagi rivojlanish tendensiyalarini aniqlashga yordam beradi. Bu tahlil usullari orqali, sog‘liqni saqlash tizimining rivojlanishiga olib keladigan faktorlarni aniqlab chiqish mumkinligi mavjud.

Bunda, modellarni ishlab chiqish va ta’til etish jarayoni ko‘pincha sodda emas, chunki bu shuhrat usullari va tezkor natijalar bermaydi. Shuningdek, modelning aniq va ishonchliligini baholash ham muhimdir.

Shuningdek, ekonometrik modellashtirish muhokamasining natijalari to‘g‘ri tarzda tushunarli bo‘lmasa, ularning policy ni shakllantirishda kutilmagan o‘tkazuvchi tasirlari bo‘lishi mumkin. Demak, bu jarayonni aniq va dastlabki bosqichlarda boshlamak kerak va natija olish uchun ustuvor ilmiy-qurilma texnologiyasidan foydalanilishi tavsiya etiladi.

**Xulosa va takliflar:** Sog‘liqni saqlash tizimi, insonlarning sog‘liqni saqlash va kasalliklarni oldini olish uchun muhim bir qo‘llanma hisoblanadi. Bu tizimda rivojlanish tendensiyalarini analiz qilish va modellashtirish, kelgusi strategiyalarni belgilashda muhimdir. Ekonometrik modellashtirish, istatistik va iqtisodiyotning birlashmasi bo‘lib, ma’lumotlar analizi va prognostika uchun foydalaniladi.

Rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirish yordamida analiz qilish, sog‘liqni saqlash tizimining muhim omonatlari va ko‘rsatkichlarini aniqlashga imkon beradi. Bu modellalar ma’lumotlarni o‘rganib chiqish, mavjud ma’lumotlar asosida projektsiyalar ishlab chiqishga imkon beradi. Shuningdek, ular kelgusi yillardagi kasalliklar yoki epidemiyologiya yo‘nalishi uchun strategik rejalarni belgilashda ham foydalanilishi mumkin. Rivojlanuvchi mamlakatlarda sog‘liqni saqlash tiziminin faoliyatini kuzatib boruvchi organlar uchun ekonometrik modellashtirish amaliyoti yaxshi natijalar berishi mumkin. Modellarga asoslangan ma’lumotlar va natijalar asosida takliflar ishlab chiqilishi orqali davlat organlari va ilmiy jamiyat institutlarining kelgusi strategiyalariga yordam beradi.

Bunday analiz va model yaratish jarayonida sodda statistik metodlar bilan birgalikda kompleks metodlar ham foydalanilishi lozimdir. Ma’lumotlarni to‘plash, tekshirish va ajratuvchi statistik metodlar bilan birga egri-regression analizi, zamonli



ketma-ketlik nazorati (time series analysis), faktor analizi kabi ekonometrik model yaratadigan ko‘rsatkichlar ham qo‘llaniladi.

Bundan tashqari, rivojlanayotgan mamlakatlarda sog‘liqni saqlash sohasidagi innovatsion texnologiyalardan foydalanib yangi ma‘ruzalarni ishlab chiqishda da ekonometrik modellashtirishdan foydalanilishi tavsiya etiladi. Bunday texnologiyalar misol uchun big data analitika, machine learning algoritmlari kabi usullar bo‘lishi mumkin. Yangiliklar tajribasini to‘plab olgan holda sog‘liqni saqlash sohasidagi mavjud holatni optimallashtiruvchi texnologiyalarga e‘tibor qaratildimi? Oltin dastur oxiri har bir mamlakatning raqsiga mos ravshankulona bo‘lishingiz kerak.

Yana bir xulosa - ekonometrik modellashtirish jarayoni kompetentlikka ega mutaxassis kadrlarning faoliyatiga bog‘liqdir. Ushbu sohadagi mutaxassis kadrlar ta‘lim olgan joydan kelib chiqsa ham mahsulotivushta yangiliklardan xabardor bo‘lishgan holda davlat siyosati sharoitida kerak bo‘lgan yangiliklarga mos javobgarlikka ega bo‘lishi lozimdir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. “Health Economics and Policy” by James W. Henderson and Richard E. Quandt - Bu kitob sog‘liqni saqlash sohasida ekonometrika modellashtirishning asosiy prinsiplari va metodlari haqida tushuncha beradi.
2. “Applied Health Economics” by Andrew M. Jones - Bu kitobda sog‘liqni saqlash sohasidagi ekonometrik modellashtirishning amaliyoti va ularning foydalanishining muhimligi haqida ma‘lumot beriladi.
3. “Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data” by Jeffrey M. Wooldridge - Bu kitobda ekonometrik modellashtirishning asosiy konseptlari va ularni sog‘liqni saqlash sohasiga qo‘llashga oid masalalar ko‘rsatiladi.
4. “Health Econometrics Using Stata” by Partha Deb and Edward C. Norton - Bu kitobda Stata dasturlash tilini foydalanib, sog‘liqni saqlash tizimida rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirishning amaliy qo‘llanilishi masalasi haqida o‘quvchilarga ko‘mak beradi.



## AUTHENTIC VIDEO MATERIALS: ADVANTAGES AND LIMITATIONS

Orzigul Ablakulova

Teacher, Chirchik state pedagogical university

**Annotation.** The article discusses the benefits and challenges of using authentic video materials in language learning. Authentic materials refer to videos created for native speakers, rather than language learners, and thus reflect real-world language use with natural speech patterns, idioms, and cultural contexts. While authentic materials can increase learner motivation and exposure to natural language, they can also present difficulties for lower-level learners due to the complexity of the language and content. The text emphasizes the need to balance the use of authentic materials with pedagogically-designed materials to meet the diverse needs of language learners.

**Keywords:** Authentic materials, communicative competence, cultural awareness, motivation, learner autonomy, real-world language use, conversational patterns, textbook content

**Аннотация.** В этой статье обсуждаются преимущества и трудности использования аутентичных видеоматериалов в изучении языка. Аутентичные материалы относятся к видео, созданным для носителей языка, а не для изучающих язык, и, таким образом, отражают реальное использование языка с естественными речевыми моделями, идиомами и культурными контекстами. Хотя аутентичные материалы могут повысить мотивацию учащихся и их знакомство с естественным языком, они также могут представлять трудности для учащихся с низким уровнем владения языком из-за сложности языка и содержания. В тексте подчеркивается необходимость сбалансировать использование аутентичных материалов с методически разработанными материалами, чтобы удовлетворить разнообразные потребности изучающих язык.

**Ключевые слова:** аутентичные материалы, коммуникативная компетентность, культурная осведомленность, мотивация, автономия учащихся, использование языка в реальных ситуациях, модели разговорной речи, содержание учебников.

**Annotatsiya.** Maqolada tilni o'rganishda haqiqiy videomateriallardan foydalanishning afzalliklari va qiyinchiliklari muhokama qilinadi. Haqiqiy materiallar ona tili sifatida yozilgan videolar bo'lib, unda real til ishlatiluvchi, idiomalar va madaniy kontekstlar aks ettiriladi. Haqiqiy materiallar o'rganuvchilarning motivatsiyasini oshirishi va ular uchun tabiiy tilni o'rgatish imkonini berishi mumkin, biroq kam darajadagi til bilimiga ega o'rganuvchilar uchun tilning murakkabligi va mazmuning qiyinligi sababli muammolar tug'dirishi mumkin. Matnda haqiqiy materiallardan foydalanishni til o'rganuvchilarning turli ehtiyojlarini qondirish uchun maxsus ishlangan materiallar bilan muvozanatlashtirish zarurligiga urg'u beriladi.

**Kalit so'zlar:** asl materiallar, kommunikativ kompetensiya, madaniy ma'lumot, motivatsiya, o'quvchilarning avtonomiyasi, amaliy vaziyatlarda tilning ishlatishi, og'zaki nutq namunalari, darsliklar materiallari.

Authentic materials refer to any text, audio, or visual materials that are created by native speakers for real-world, native-speaker consumption, rather than being specifically designed for language learning purposes. H. Douglas Brown argues that authentic materials provide learners with exposure to real-world language use and cultural contexts, which can enhance their communicative competence. [1] While using authentic video materials have several benefits, Widdowson, a renowned linguist and language teaching theorist, emphasizes the need to balance the use of authentic materials with pedagogically-designed materials to meet the diverse needs of language learners.[2]

Authentic video material refers to video content that is produced for real-world, native-speaker consumption, rather than being specifically created for language learning purposes. The language used in the videos reflects how native speakers actually communicate in real-life situations, including slang, idioms, and conversational patterns. The speech may contain features like false starts, hesitations, and variations in accent and pronunciation. The videos depict realistic cultural contexts, behaviors, and references that are relevant to native speakers of the language. They provide insights into the target culture, customs, and way of life. Authentic videos are made for native speakers, not language learners. The content, vocabulary, and level of complexity are not specifically tailored for educational purposes.

Examples of authentic video materials include news broadcasts, TV shows and movies, documentaries, interviews, vlogs, YouTube videos, corporate training videos, instructional how-to videos and so on. Using authentic video materials in language learning can expose students to real-world language use, increase motivation, and develop their listening comprehension skills. However, it also presents challenges, as the language and content may be too complex for lower-level learners. Careful selection and scaffolding are often necessary to make authentic videos accessible and beneficial for language learning.

Authentic materials expose learners to the natural, unscripted language that native speakers use in their daily lives, including idioms, slang, and colloquial expressions. This is in contrast to the more formal, structured language typically found in textbooks and other pedagogically-designed learning materials. By engaging with authentic materials, learners have the opportunity to hear and observe how the target language is actually used by native speakers in real-world contexts. This exposure to natural, conversational language helps learners develop a more nuanced and accurate understanding of the language. For example, authentic materials such as television shows, movies, podcasts, or social media posts often feature the use of idiomatic expressions, colloquialisms, and conversational patterns that may not be explicitly taught in a language classroom. Learners can gain insights into how native speakers use language flexibly, creatively, and informally to communicate effectively in their daily lives. Furthermore, authentic materials can introduce learners to regional dialects, accents, and variations in the target language, expanding their familiarity with the diverse ways the language is used across different contexts and communities. This exposure to real, unscripted language use is crucial for developing learners' communicative competence and preparing them for authentic interactions outside the classroom. By gaining a deeper understanding of how the language is actually utilized by native speakers, learners can better navigate and participate in real-world conversations and situations. Overall, the use of authentic materials in language classrooms provides learners with invaluable exposure to the natural, dynamic, and contextual nature of the target language, which can significantly enhance their language proficiency and communication skills.

Kathleen Graves, a language education specialist, discusses strategies for selecting, adapting, and integrating authentic materials to enhance language learning and cultural awareness. She argues that authentic materials provide learners with



invaluable insights into the target culture, including its customs, beliefs, and social norms. [3] This cultural exposure is essential for developing a well-rounded understanding of the language and its use in real-world contexts. When using authentic materials, such as news articles, films, television shows, or literature, learners can gain a deeper appreciation for the cultural frameworks that shape the language. They may encounter references to cultural traditions, values, and social etiquette that are deeply embedded within the target language. For example, a news article discussing a religious festival in the target country can give learners insight into the beliefs and practices that are integral to the local culture. Similarly, a film depicting family dynamics or social interactions can illustrate culturally-specific norms and expectations that guide interpersonal communication. This cultural immersion goes beyond the mere acquisition of vocabulary and grammar. It allows learners to develop a more nuanced understanding of how language is used and perceived within the cultural context of the target language community. By engaging with authentic materials, learners can enhance their cultural awareness and sensitivity, which is crucial for effective communication and cross-cultural understanding. Learners gain insights into the perspectives, behaviors, and worldviews of the target culture, enabling them to navigate social situations more appropriately and avoid potential misunderstandings or cultural faux pas. Furthermore, this cultural exposure can foster empathy, tolerance, and respect for diversity, as learners develop a deeper appreciation for the rich tapestry of cultural influences that shape the target language and its users. In essence, the use of authentic materials in language classrooms provides a valuable window into the cultural landscape of the target language, equipping learners with the cultural competence necessary for meaningful and successful communication in real-world settings.

David Nunan, a prominent applied linguist, highlights how authentic materials can motivate learners, develop their language skills, and promote learner autonomy. [4] Authentic materials are inherently more engaging and relevant to learners' interests and real-world needs, as they are not created solely for educational purposes. This can significantly increase learners' motivation and investment in the language learning process. Unlike textbooks and other pedagogically-designed materials, which are often aimed at presenting language in a structured and controlled manner, authentic materials are created by and for native speakers to serve



a real communicative purpose. As a result, they tend to be more engaging, dynamic, and reflective of the target language's actual use in daily life. Learners are more likely to find authentic materials captivating and relevant because they address topics, themes, and contexts that are meaningful and relatable to them. For example, a news article about a local event or a popular song that reflects the interests and concerns of the target language community can be much more engaging for learners than a generic dialogue or reading passage found in a textbook. Moreover, authentic materials are often designed to meet the informational, communicative, or entertainment needs of native speakers, rather than solely for the purpose of language instruction. This means that the content and language used in authentic materials are more closely aligned with the real-world needs and interests of language learners, who are ultimately aiming to use the target language for genuine communication and interaction. When learners engage with authentic materials, they can see the direct relevance and applicability of the language they are learning to their own lives and future goals. This can significantly increase their motivation and investment in the language learning process, as they can more readily recognize the practical value and personal significance of their studies. Furthermore, the sense of accomplishment and confidence that comes from successfully navigating authentic materials can further bolster learners' motivation and commitment to continuing their language learning journey. As they experience the satisfaction of understanding and engaging with real-world language use, they may be more inclined to persist in their studies and seek out additional opportunities for authentic language practice. In summary, the inherent relevance and engagement factor of authentic materials can be a powerful motivational tool in language classrooms, as it directly connects the learning experience to learners' interests, needs, and real-world applications of the target language.

#### Reference:

1. H. Douglas Brown "Teaching by Principles" Pearson Education, 2007
2. Henry Widdowson "Explorations in Applied Linguistics" Oxford University Press, 1979
3. Kathleen Graves "Designing Language Courses: A Guide for Teachers." Heinle & Heinle Publishers, 1996
4. David Nunan "Designing Tasks for the Communicative Classroom" Cambridge University Press, 1989

## ОБЗОР ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ НА СУЩЕСТВУЮЩИХ МОСТАХ

**Хикматова Инобат Фазлиддин кизи**

Ташкентский Государственный транспортный университет, докторант (PhD) кафедры «Мосты и тоннели»

E-mail: [inobat\\_hikmatova@mail.ru](mailto:inobat_hikmatova@mail.ru)

**Аннотация** Современная позиция при проектировании мостового полотна должна включать рассмотрение работы мостового полотна как единой конструкции, надежность и долговечность которой зависит как от качественного исполнения ее составляющих, так и от условий их сопряжения между собой. Настоящая работа посвящена, в частности, анализу влияния деформационных швов на безопасность и комфортность движения по мостовому полотну, а также на надежность и долговечность эксплуатации как собственно деформационных швов, так и мостового полотна в целом.

**Ключевые слова** мастика, деформационный шов, мостовое полотно, шумоизоляция, эластомер, компенсатор, стыковой зазор, битум,.

## OVERVIEW OF OPERATIONAL EXPANSION JOINTS ON EXISTING BRIDGES

**Hikmatova Inobat Fazliddin kizi**

Tashkent State Transport University, PhD student of the Department of Bridges and Tunnels.

E-mail: [inobat\\_hikmatova@mail.ru](mailto:inobat_hikmatova@mail.ru)

**Abstrakt:** The modern position in the design of a bridge bed should include consideration of the work of the bridge bed as a single structure, the reliability and durability of which depends both on the quality of its components and on the conditions of their interface with each other. This work is devoted, in particular, to the analysis of the influence of deformation seams on the safety and comfort of movement on the bridge bed, as well as on the reliability and durability of operation of both the deformation seams themselves and the bridge bed as a whole.

**Keywords:** mastic, deformation seam, bridge cloth, noise insulation, elastomer, compensator, butt gap, bitumen.

## EKSPLUATATSIYADAGI KO'PRIKLARNING DEFORMATSION SHOKLARI TAHLILI

**Hikmatova Inobat Fazliddin qizi**

Toshkent davlat transport universiteti, "Ko'priklar va tonnella" kafedrasi doktoranti (PhD)

Elektron pochta: [inobat\\_hikmatova@mail.ru](mailto:inobat_hikmatova@mail.ru)

**Annotatsiya**

Ko'priklarni loyihalashda zamonaviy pozitsiya ko'priknig barcha konstruksiyalari ishini bir butun tizim sifatida ko'rib chiqishni o'z ichiga olishi kerak, uning ishonchliligi va chidamliligi ko'prik alohida elementlarining sifatli tayyorlanishiga va ularning bir-biri bilan bog'lanish sharoitlariga bog'liq. Ushbu ishda, asosan, deformatsion choklarning ko'prik bo'ylab harakatlanish xavfsizligi va qulayligiga ta'sirini, shuningdek, deformatsion choklarning o'zi va umuman ko'prik polotnosining ishonchliligi va uzoq umr ko'rishiga ta'sirini tahlil qilishga bag'ishlangan

**Kalit so'zlar**

mastika, deformatsiya choklari, ko'prik polotnosi, shovqin izolyatorlari, elastomer, kompensator, oraliq bo'shliq, bitum.

**Введение.** С течением времени, с ростом требований к качеству путей сообщения и искусственных сооружений на них, к деформационным швам, устраиваемым на мостах, стали предъявляться все новые и новые требования, а уже существовавшие ужесточались. В современном мостостроении по отношению к конструкциям деформационных швов выдвигаются достаточно жесткие требования, охватывающие все аспекты работы деформационных швов в мостовом сооружении, регламентирующие характеристики применяемых материалов, предписывающие разработчику конструкций деформационных швов предусмотреть, по возможности, нетрудоемкий процесс монтажа, минимальный объем работ по обслуживанию и ремонту конструкций деформационных швов.

**Основная часть.** В настоящее время качественная служба ДШ любого типа и соответствующих деталей — серьезная проблема, касающаяся содержания мостового сооружения. Цена установки ДШ несоизмерима с последующими расходами на их ремонт и содержание. Расходы могут быть связаны со всеми вышеперечисленными дефектами. Предполагаемое время эксплуатации деформационного шва по типам представлена на рис.1.

Research Science and  
Innovation House





Рис.1. Время эксплуатации деформационного шва по типам  
(значения по годам)

С течением времени, к деформационным швам стали применяться все новые и новые требования, такие как:

- низкий уровень шума (особенно в городских условиях);
- обеспечение плавности движения и снижение динамического воздействия на конструкции моста, что достигается уменьшением неровностей мостового полотна в районе размещения деформационного шва;
- малое сопротивление шва перемещениям концов пролетных строений, либо отсутствие такого сопротивления вообще;
- высокая прочность конструкции шва;
- устойчивость элементов шва по отношению ко всем воспринимаемым им нагрузкам и воздействиям при любых погодных условиях, влажности и применяемых средствах удаления льда.

Ниже рассмотрим дефекты и повреждения мостового полотна, также, деформационных швов различного типа.



При установке деформационных швов допускаются мелкие ошибки, которые сильно влияют на нормальную работу конструкций деформационных швов (рис. 2).

Рис.2. “Первичные” повреждения конструкции деформационных швов

Допущение таких серьёзных ошибок, которых, сильно затрудняют работу деформационных швов на этапе строительства, является очень очевидным следствием недостатка знаний о стыках. Конструкция деформационного шва должна работать как одна целая система для зазора между пролетными строениями, защитной полосой, пешеходным бордюром. Проникновение строительных материалов (песок, гравий, частичная разливка бетона и т.д.) должно быть предотвращено с помощью мер предосторожности, которые должны быть приняты на этапе строительства. В тех случаях, когда перед заливкой дорожного покрытия необходимо пропустить рабочую технику через компенсатор, стыки должны быть защищены так, чтобы рабочая машина не врезалась в стыки. Все эти случаи, допускаемые при строительстве, когда функция конструкции деформационного шва впоследствии нарушается, можно называть «первичными».



Вторая группа дефектов, связанные с компенсатором – это плохое качество материала, или недостаточное внимание к аспектам, требующим внимания при строительстве. Согласно международной спецификацией при проектировании моста, эластомерные/резиновые элементы компенсаторов должны иметь срок службы 25 лет, а другие элементы - 75 лет [1]. Общие применения также заключаются в том, что компенсаторы должны работать без сбоев в течение первых пяти лет для каждого типа. При нормальных обстоятельствах, если в течение этого времени возникнут проблемы, мы можем быть уверены в дефекте материала или конструкции.



Рис.3. Компенсатор, которое нигде не равно расстоянию между профилями, а в некоторых местах даже перекрывается



Рис.4. Поврежденный деформационный шов типа битумно-эластичного наполнителя

Одной из типичных ошибок, с которыми мы сталкиваемся в ходе нашего исследования, является неравномерность зазоров компенсаторов модульного типа с многопролетными анкерами. Особенно в соединениях, где нет надежных механизмов для равномерного распределения зазора между модулями, поскольку не все профили подвергаются одинаковой нагрузке, возникает большая декоммунизация, а срок службы соединения значительно сокращается.

Повреждения компенсаторов с битумно-эластичным наполнителем обычно возникают из-за ошибок, допущенных при нанесении. Если мост эксплуатируется в хороших условиях, то эти компенсаторы считаются особенно предпочтительными. Этот тип соединения также используется для временного ремонта других типов соединений, часть которых была повреждена. Однако следует учитывать, что некоторые отверстия, в которых использовался этот ремонт, могут не подходить для них, и необходимо как

можно скорее запланировать замену стыка, чтобы временный ремонт был преобразован в постоянный [3,5].

Ошибки, вызванные типом соединения: некоторые типы соединений могут быть проблематичными по своей конструкции. В некоторых странах запрещается использовать типы, которые в случае повреждения наносят ущерб дорожному движению, имеют повышенный риск несчастных случаев или легко повреждаются, а в некоторых странах «их использование не рекомендуется».



Рис.5. Временный ремонт  
отломанных участков  
армированного эластомерного шва

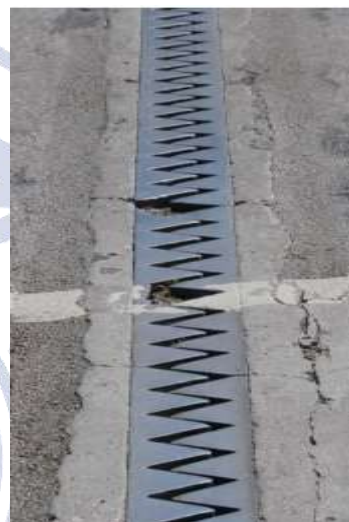


Рис.6. Конструкция деформационного шва  
с оторванными зубами.

Соединения представленные на рис.6 обычно изготавливаются в качестве решения для больших отверстий, но несмотря на небольшой зазор они имеют повреждения. Отломившиеся зубы особенно представляют опасность для водителей мотоциклов.

Research Science and  
Innovation House





Рис.7. Резбовый/зубчатый  
компенсатор



Рис.8. Износ шва на подходном бетоне,  
слой которого поврежден

На рис.7 проиллюстрирован самый большой ДШ из резьбовых/зубчатых компенсаторов. Одна из его проблем - проблемы с обслуживанием. В них скопившийся налет мешает работе стыка. Кроме того, в отложениях растут травы, и эти травы задерживают воду, это вызывает коррозию стыка, которое не видно сверху из-за растений.

Кроме этих повреждений, также, на мостах встречаются повреждения подходной полосы к деформационным швам. Подходные ленты обычно изготавливаются из бетона на основе смолы. Поскольку этот слой разрушается быстрее, чем бетон, деформационный шов подвергается горизонтальной транспортной нагрузке и ускоряется разрушение конструкции. Для предотвращения этого повреждения рекомендуется, чтобы класс подходного бетона было выше, сравнительно для мостовых перекрытий [4].

В существующих мостах было обнаружено большое количество повреждений бетонного подхода. Подходящий бетон на подходах к ДШ, залитый в том же классе, что и настил, не обладает достаточной прочностью, особенно он подвержен чрезмерным нагрузкам, вследствие этого прилегающая поверхность повреждается и ломается.

Прокладки ДШ со временем прокалываются, рвутся или ломаются - в основном из-за отсутствия технического обслуживания. Особенно отложения, которые иногда попадают в прокладки нужно почистить сжатым воздухом или водой.







Рис.9. Повреждения подходного бетона к ДШ

Еще один недостаток, с которым мы столкнулись в нашем исследовании, - это отсутствие непрерывности компенсационных швов на бордюрах. Зазор компенсатора должен оставаться здесь открытым, он одновременно препятствует выполнению функции гидроизоляции и представляет опасность для пешеходов. Тот факт, что пешеходное движение на автомагистралях запрещено, не означает, что сюда не могут попасть пешеходы. Поскольку каждым транспортным средством управляет пешеход, бывают случаи, когда водители, сошедшие с транспортного средства в результате аварии или неисправности, падают с моста, получают травмы или погибают [7].

**Заключение.** Анализируя повреждения и дефекты на мостах можно перечислить некоторые выводы: Как и в случае с другими примерами передовой практики в мире, в нашей стране необходимо вести учет ДШ отдельно от общей оценки и регистрации мостов. Разделение регистра компенсаторов по всему мосту облегчает составление необходимых программ по их техническому обслуживанию и ремонту. Сохранение отметок моста имеет решающее значение для точной оценки ущерба. Необходимо подготовить руководство, в котором состояние повреждения компенсаторов

будет классифицировано и оценено. В мостовых конструкциях подземный дренаж должен быть добавлен к высокой стороне компенсатора. Необходимо составить график регулярного осмотра, технического обслуживания и очистки компенсаторов.

### Список использованной литературы

1. Мостовое полотно автодорожных мостов с применением литого асфальтобетона и современных деформационных швов: монография / И.Г. Овчинников, В.Н. Макаров, А.В. Ефанов и др. – Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2004. – 214 с.

2. Деформационные швы автодорожных мостов: особенности конструкции и работы: учеб. пособие / А.В. Ефанов, И.Г. Овчинников, В.И. Шестериков, В.Н. Макаров. – Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2005. 173 с.

3. Ramberger G. Structural bearings and expansion joints for bridges. Structural Engineering Documents 6 / G. Ramberger. – Switzerland, Zurich : IABSE, 2002. – P. 51-89.

4. Bridge Engineering Handbook. Chapter 25. Expansion Joints / R.J. Dornisfe; Ed. by W.-F. Chen, L. Duan. – USA, Florida, Boca Raton : CRC Press, 2000. – P. 25-1 – 25-14.

5. Asphalt Plug Joints – material characterization and specification / В.К. Bramel, С.В. Dolan, J.A. Puckett, К. Ksaibati; Wyoming Department of Civil and Architectural Engineering, University of Wyoming. – USA, Wyoming, Laramie, 2002. – 13 p.

6. Шермухамедов, У.З., Каримова, А.Б. Современные подходы проектирования и строительства мостов и путепроводов в Республике Узбекистан // Science and innovation, 1 (A8), 2022. – с. 647-656.

7. Shermukhamedov, U., Karimova, A., Abdullaev, A., & Hikmatova, I. Calculation of monolithic bridges taking into account seismic conditions of Republic of Uzbekistan // In E3S Web of Conferences (Vol. 365, p. 02005). EDP Sciences. – 2023.

8. Лазарев, Ю.Г., Громов В.А. Современные требования к обеспечению потребительских и эксплуатационных свойств автомобильных дорог // В сборнике: Инновационные технологии в мостостроении и дорожной инфраструктуре. Материалы межвузовской научно-практической конференции. 2014. с. 102–109.

9. Salixanov S., Zokirov F. ПОВЫШЕНИЕ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХСЯ



ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ МОСТОВ //МЕ□ MORCHILIK va QURILISH  
MUAMMOLARI.–2022. – 2022.

10. Nishonov N., Rakhimjonov Z., Zokirov F. STATUS OF  
ASSESSMENT OF DYNAMIC CHARACTERISTICS OF INTERMEDIATE  
DEVICES OF VEHICLE BRIDGES //Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali.  
– 2022. – T. 2. – №. 11. – С. 18-25.

11. Raupov, C., & Malikov, G. (2023). Creep in expanded clay concrete at  
different levels of stress under compression and tension. In E3S Web of Conferences  
(Vol. 365, p. 02008). EDP Sciences.

12. Raupov, C., & Malikov, G. (2023). Comparison of microcrack  
formation boundaries determined by complex of physical methods with long-term  
strength of expanded clay concrete under different types of stress state. In E3S Web  
of Conferences (Vol. 365, p. 02023). EDP Sciences.

13. Raupov, C. S., Malikov, G. B., & Zokirov, J. J. (2022). FOREIGN  
EXPERIENCE IN THE USE OF HIGH-STRENGTH EXPANDED CLAY  
CONCRETE IN BRIDGE CONSTRUCTION (LITERATURE REVIEW).  
Евразийский журнал академических исследований, 2(10), 125-140.

14. Salixanov S., Zokirov F. EKSPLOATATSIYA QILINAYOTGAN  
TEMIRBETON KO‘PRIK ORALIQ QURILMALARI YUK  
KO‘TARUVCHANLIGINI HOZIRGI ZAMON YUKLARINI O‘TKAZISH  
UCHUN OSHIRISH //Toshkent Davlat Transport Universiteti. – 2022.

---

Research Science and  
Innovation House

“Umumta’lim maktabi o‘quvchilarida konfliktologik madaniyatni  
shakllantirish dolzarb pedagogik muammo sifatida”

Xudayberdiyev Oybek Gafurovich

[xudayberdiyevoybekjon4@gmail.com](mailto:xudayberdiyevoybekjon4@gmail.com)

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

(PhD)mustaqil tadqiqotchisi

**Annotatsiya.** Bugungi kunda umumta’lim maktabi o‘quvchilarida konfliktologik madaniyatni shakllantirish dolzarb pedagogik muammo sifatida qarab kelinmoqda. Mazkur maqolaning mazmun mohiyati umumta’lim maktabi o‘quvchilarida konfliktologik madaniyatni rivojlantirishga hizmat qiladi.

**Kalit so‘zlar.** Nizo, pedagogik nizolar, konfliktologik madaniyat, kompetensiya, psixologiya, konfliktologik kompetentlilik.

**Аннотация.** Сегодня формирование конфликтологической культуры у школьников рассматривается как актуальная педагогическая проблема. Содержание данной статьи способствует развитию конфликтологической культуры у учащихся средних школ.

**Ключевые слова.** Конфликт, педагогические конфликты, конфликтологическая культура, компетентность, психология, конфликтологическая компетентность.

**Annotation.** Today, the formation of a conflict-based culture among schoolchildren is considered an urgent pedagogical problem. The content of this article contributes to the development of a conflict culture among secondary school students.

**Keywords.** Conflict, pedagogical conflicts, conflictological culture, competence, psychology, conflictological competence.

Bugungi kunda nafaqat tor kasbiy bilimga ega, balki samarali hamkorlikka qodir, o'z xatti-harakatlarini boshqara oladigan, boshqa odamlar bilan ziddiyatsiz munosabatda bo'ladigan va qiyin vaziyatlarda qaror qabul qila oladigan mutaxassis talab qilinadi. So‘nggi o‘n yillikda ta’lim natijasini baholashning “tayyorlik”, “ta’lim”, “umumiy madaniyat”, tushunchalaridan “kompetentlik”, “kompetensiya”

tushunchalariga qayta yo‘naltirilishi kuzatildi. Ta‘lim jarayoni sub‘ektlarining o‘zaro ta‘siri jarayonida ularning "psixologik madaniyati". shaxsning konfliktologik ongini, uning nizolarni bashorat qilish, oldini olish, hal qilish qobiliyatini tavsiflash uchun tadqiqotchilar "konflikt kompetensiyasi", "konfliktologik kompetensiya", "konfliktologik madaniyat", "konfliktni ijodiy boshqarish" va boshqalar tushunchalaridan foydalanadilar. So‘nggi yillarda odamlar bilan samarali, xavfsiz va insonparvar o‘zaro munosabatlarni ta‘minlaydigan shaxsiy o‘zini o‘zi boshqarish mexanizmi sifatida shaxsning psixologik madaniyatini rivojlantirishga alohida e‘tibor berilmoqda. Bu shaxsiy neoplazma shaxsning yetuklik darajasini aks ettiradi. O‘qimishli shaxs g‘oyasi madaniyatli shaxs g‘oyasi bilan almashtiriladi, u uchun nafaqat tayyor bilim, ko‘nikma, balki ularni qo‘llash, shakllantirish va insonda xulq-atvorni o‘zgartirish madaniyati ham muhimdir.

Dunyoda umumiy o‘rta ta‘lim maktabi o‘quvchilarida ijtimoiy kompetentlikni rivojlantirish, innovatsion yondashuvlar asosida konfliktologik madaniyatni shakllantirishga doir qator ilmiy izlanisahlari olib borilmoqda. Shu bilan birga, o‘quvchilarda affilyatsiya motivini qaror toptirish orqali samarali muloqotga tayyorlashning amaliy-texnologik tizimini takomillashtirish, reflektiv yondashuv asosida o‘z hissiyotlari va xulq-atvorini boshqarishning pedagogik-psixologik asoslarini aniqlashtirish, o‘quvchilarda umummadaniy kompetentlikni rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik mexanizmlarini takomillashtirish alohida dolzarblik kasb etadi. Ilmiy tadqiqotimizning ob‘ekti bo‘lmish 10-11sinf o‘quvchilari, ya‘ni 16-17 yoshli o‘smir va o‘spirinlarda konfliktologik madaniyatni shakllantirish dolzarb pedagogik muammo sifatida o‘rin egallagan.

Ma‘lumki o‘smirlik davri shaxs shakllanishi jarayonida muhim yetakchi o‘rin egallaydi. Ayniqsa shaxsning o‘z-o‘zini anglashi o‘z-o‘ziga baho berishi kabi muhim jihatlarning shakllanishi amalga oshadigan ushbu davrda bola shaxsiga qo‘yiladigan talablar bilan uning ichki imkoniyatlari o‘rtasida munosiblik bo‘lishiga erishish juda muhimdir [1].

Bu yosh davrda bolalardagi o‘z-o‘ziga ishonchsizlik xususiyati shakllanishining oldini olish, aniqlangan kamchilikni o‘z vaqtida korreksiya qilish bolalarda faollikni shakllantirishda asosiy talab hisoblanadi. Bu hol bolalarda yuzaga keladigan turli nizolarni to‘g‘ri tahlil qilishga va ularni imkon darajasida bartaraf etishga o‘rgatishni taqozo etadi. Yuqoridagi holatlar o‘smir yoshidagi bolalarda konfliktlar



xususiyatlari va ularni bartaraf etish imkoniyatlarining pedagogik va psixologik jihatdan tadqiq etish shu kunda o'ta muhim muammolardan biri sanaladi.

Ba`zan o`smirlik va o`spirinlik davri xususiyatlarini yaxshi bilmasliklari sababli ko`pchilik hollarda oilada ota-ona va farzand, o`quv jarayonida o`qituvchilar bilan o`quvchilar o`rtasidagi turli xil ziddiyatlar uchrab turadi.

O`qituvchi va o`quvchi o`rtasidagi ziddiyat turli xil sabablarga ko`ra bo`lishi mumkin. Umuman olganda, noto`g`ri qo`yilgan maqsadlar, manfaatlar va ijtimoiy rol pozitsiyalari qarama-qarshiligi; raqiblarning psixologik nomuvofiqligi; kommunikativ madaniyat darajasining pastligi va boshqalar har qanday shaxslararo konfliktlarga sabab bo`la oladi [2]. Ammo, amalda, samarali izlash jarayonida maktabdagi ziddiyatli vaziyatlarni hal qilish usullari, ushbu sabablarni aniqlab olish va ularni ko`rib chiqish pedagogik faoliyat sharoitida mantiqan to`g`ri keladi. Intizomga oid bo`lgan, o`quvchilar va ayrim hollarda o`qituvchilar tomonidan sodir etiladigan ruhiy zo`riqish hamda konfliktlar, ta`lim jarayonida maktab intizomiy qoidalari va tartibining buzilishiga doir tipik holatlarning statistik manzarasini tavsiflash muhim ahamiyatga molikdir.

Didaktik hamkorlik sohasidagi konfliktlar orasida pedagogning o`smirlar bilimini baholashdagi xatolari salmoqli o`rin egallaydi. Chunonchi, o`qituvchi o`quvchilarning bilimini noto`g`ri baholaganda har ikki tomon orasida kuchli konflikt sodir bo`ladi. O`quvchilarning har xil predmet o`qituvchilarining metodik tayyorgarligiga bo`lgan e`tirozlari ko`pincha to`g`ri bo`lib chiqadi.

V.A.Suxomlinskiy pedagogik nizolarni “maktab faoliyatiga xos bo`lgan jiddiy, murakkab va ko`ngilsiz hodisa” deb ta`riflaydi. Ya`ni “pedagog va bola o`rtasidagi, o`qituvchi va ota-onalar o`rtasidagi, pedagog va jamoa o`rtasidagi nizolar – maktab faoliyatiga xos bo`lgan jiddiy, murakkab va ko`ngilsiz hodisadir. Nizo ko`pincha o`qituvchining o`quvchi shaxsi to`g`risida noto`g`ri o`ylashi sababli kelib chiqadi. Bola shaxsi to`g`risida ijobiy fikrda bo`lish pedagogik nizolar kelib chiqishining oldini oladi. Nizolarga yo`l qo`ymaslikka erishish – o`qituvchining pedagogik zukkoligining muhim tarkibiy qismlaridan biridir. Nizoni oldini olib pedagog jamoaning tarbiyaviy kuchini saqlaydi va hosil qiladi” deb ta`kidlaydi [3].

Shunday qilib, pedagogik nizolar har bir o`quvchi va o`qituvchi pedagogik faoliyatining uzviy ajralmas qismi va tarkibi bo`lib, o`qituvchi pedagogik nizolar nazariyasi va amaliyoti bo`yicha bilim, ko`nikma va malakalarga hamda konfliktologik kompetentlikka va konfliktologik madaniyatga ega bo`lishi lozim.



Nazariy tahlil natijalari nizolar, pedagogik nizolar va ularning mohiyati masalasi pedagogika, psixologiya hamda boshqaruv sohalarida o'ziga xos dolzarblik kasb etuvchi muammolardan biri ekanligini to'la tasdiqladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati

1. Petrovskiy A.V. “Yosh psixologiya va pedagogik psixologiya”. M.MGU.1979, 26-29bet.
2. Клименских М. В., Ершова И. А. “Педагогические конфликты в школе”: М-во образования и науки Рос. Федерасии, Урал, федерал, ун-т. - Екатеринбург: Изд-во Урал, ун-та, 2015. — 76 с.
3. Сухомлинский В.А. Методика воспитания коллектива. – М.: Просвещение, 1981. – С. 185.
4. Almetov N. Sh. O'quv-tarbiya jarayonida xalq pedagogikasining tarbiyaviy imkoniyatlaridan foydalanish /O'qit. uchun. qo'll. – Chimkent Jan. KozMITI, 1993. – 90 b.
5. Davletshin M.G. Zamonaviy maktab pedagogsining psixologiyasi. –T.: O'zbekiston, 1999. – 30 b.

---

# Research Science and Innovation House

## РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В СОКРАЩЕНИИ БЕДНОСТИ ЧЕРЕЗ МЕЖДУНАРОДНУЮ ТОРГОВЛЮ

**Фарманова Фарангис**

**магистр факультета международной экономики и менеджмента в  
Университете Международной Экономики и Дипломатии**

**Аннотация:** Физиологические лишения означают неудовлетворенность в насущных материальных или биологических потребностях, в том числе недостаточное питание, медицинское обслуживание, образование, жилье. Следовательно, человека можно считать бедным, если он не способен получить достаточное количество пищи и услуг для удовлетворения элементарных материальных потребностей. Таким образом, концепция физиологических лишений тесно связана с определением денежного дохода и уровня потребления. В то же время представление о бедности в социальном ракурсе расширяет концепцию лишений, включая в нее риск, уязвимость, недостаточную самостоятельность, бесправие, отсутствие самоуважения. В условиях глобальных трансформаций многие страны начинают раздвигать национальные определения бедности, включая в них не только характеристику физиологических лишений, но и лишений социальных.

**Ключевые слова:** направления деятельности важнейших международных экономических организаций, выявлены их место и роль в мировой экономике, сокращении бедность.

Международное сотрудничество и международная торговля играют важную роль в сокращении бедности в развивающихся странах. Эти два фактора взаимосвязаны и влияют друг на друга, создавая благоприятные условия для экономического роста и развития.

Международная торговля является одним из ключевых каналов, через которые развивающиеся страны могут улучшить свои экономические показатели и сократить бедность. Она предоставляет возможность для экспорта товаров и услуг, что способствует росту производства и созданию рабочих мест. При этом, международная торговля также позволяет развивающимся странам импортировать необходимые товары и технологии,





которые могут быть недоступны на внутреннем рынке. Это способствует повышению эффективности производства и улучшению качества жизни населения [1].

Одним из ярких примеров успешного использования международной торговли для сокращения бедности является Китай. Китайский опыт показывает, что активное участие в международной торговле может привести к экономическому росту и снижению уровня бедности. В последние десятилетия Китай стал одной из ведущих экономических держав мира, благодаря своей экспортно-ориентированной политике и активному развитию международных торговых отношений. Экспорт китайских товаров и услуг стал двигателем роста экономики и создал миллионы рабочих мест, что привело к подъему уровня жизни многих китайцев [2].

Также, международная торговля способствует распределению благосостояния и сокращению неравенства в развивающихся странах. Она позволяет развивающимся странам получать доступ к мировым рынкам и увеличивать свою долю в мировом экономическом пространстве. Это создает возможности для малых и средних предприятий и сельского хозяйства развивающихся стран, которые могут участвовать в международной торговле и получать прибыль. Более широкое распределение доходов и создание новых рабочих мест способствуют снижению бедности и повышению уровня жизни.

Однако, необходимо отметить, что международная торговля может иметь и негативные последствия для развивающихся стран. Неравный доступ к мировым рынкам и неравные правила игры могут привести к усилению неравенства и углублению бедности. Например, некоторые развивающиеся страны испытывают сложности в конкуренции с развитыми странами из-за высоких тарифов и непрозрачных торговых правил. Это может привести к потере рабочих мест и ограничению возможностей для экономического развития.

Для сокращения бедности через международную торговлю необходимо разработать и реализовать политики, направленные на создание благоприятных условий для развивающихся стран. Важно обеспечить равные возможности доступа к мировым рынкам, снизить торговые барьеры и прозрачно регулировать международные торговые отношения. Также, необходимо уделять внимание развитию человеческого капитала и



инфраструктуры в развивающихся странах, чтобы они могли эффективно использовать свои ресурсы и конкурировать на мировом рынке.

В заключение, международное сотрудничество и международная торговля играют важную роль в сокращении бедности в развивающихся странах. Они предоставляют возможности для экономического роста, создания рабочих мест и повышения уровня жизни населения. Однако, чтобы международная торговля действительно способствовала сокращению бедности, необходимо создать равные условия для развивающихся стран и обеспечить прозрачность и справедливость в международных торговых отношениях. Только тогда международная торговля сможет полностью реализовать свой потенциал в борьбе с бедностью и способствовать устойчивому развитию развивающихся стран.

Международное сотрудничество играет ключевую роль в сокращении бедности через развитие международной торговли. Торговля является одним из основных источников экономического роста и развития для развивающихся стран. Она способствует улучшению уровня жизни населения, созданию новых рабочих мест, привлечению инвестиций и расширению доступа к мировым рынкам. Однако, несмотря на потенциал международной торговли, развивающиеся страны сталкиваются с рядом проблем и вызовов, которые могут препятствовать их участию в мировой экономике и приводить к усугублению бедности.

Одной из основных проблем, с которыми сталкиваются развивающиеся страны, является неравенство в международной торговле. Большинство развивающихся стран экспортируют сырьевые товары и низкотехнологичные товары, в то время как развитые страны экспортируют высокотехнологичные товары и услуги. Это неравенство в структуре экспорта может приводить к неравному распределению выгод от международной торговли и усугублять бедность в развивающихся странах. Международное сотрудничество может помочь в сокращении этого неравенства путем создания условий для развивающихся стран для диверсификации своей экономики и перехода к более высокотехнологичным товарам и услугам.

Еще одной проблемой, с которой сталкиваются развивающиеся страны, является недостаточное участие в международных торговых договорах и ограничения на доступ к мировым рынкам. Многие развивающиеся страны



сталкиваются с высокими тарифами и нетарифными барьерами со стороны развитых стран, что ограничивает их возможности для экспорта и участия в международной торговле. Международные организации играют важную роль в содействии сокращению бедности через международную торговлю, предоставляя развивающимся странам техническую помощь и поддержку в переговорах о торговых договорах. Они также могут играть роль посредника между развивающимися и развитыми странами, помогая разрешить торговые споры и содействуя установлению справедливых и равноправных условий для международной торговли.

Еще одним важным аспектом международного сотрудничества в сокращении бедности через международную торговлю является поддержка развивающихся стран в развитии и укреплении их торговой инфраструктуры. Многие развивающиеся страны сталкиваются с ограничениями в доступе к финансированию и технологиям, необходимым для развития и модернизации своей торговой инфраструктуры. Международные организации могут предоставлять финансовую и техническую помощь для развития торговой инфраструктуры в развивающихся странах, что позволит им улучшить свою конкурентоспособность на мировых рынках и сократить бедность.

Кроме того, международное сотрудничество может способствовать содействию устойчивому развитию и борьбе с бедностью через международную торговлю. Устойчивое развитие подразумевает учет экологических, социальных и экономических аспектов развития. Международные организации могут помочь развивающимся странам в разработке и реализации политик и мер по устойчивому развитию, включая содействие экологически чистой торговле, защите прав работников и борьбе с коррупцией. Это позволит развивающимся странам не только сократить бедность, но и обеспечить устойчивое и долгосрочное развитие своих экономик.

В заключение, международное сотрудничество играет важную роль в сокращении бедности через международную торговлю. Оно помогает развивающимся странам преодолеть неравенство в международной торговле, участвовать в международных торговых договорах и расширять доступ к мировым рынкам. Международные организации в свою очередь содействуют развивающимся странам в развитии и укреплении их торговой



инфраструктуры, а также в реализации политик и мер по устойчивому развитию. Такое сотрудничество может способствовать сокращению бедности и обеспечению устойчивого развития в развивающихся странах.

Роль международного сотрудничества в сокращении бедности через международную торговлю является важным аспектом развития развивающихся стран. Международная торговля может стать мощным инструментом для улучшения экономического положения и снижения уровня бедности в этих странах. В данной работе рассмотрим примеры успешного сотрудничества развивающихся стран, таких как Китай, Индия и Уганда, с развитыми странами в контексте сокращения бедности.

Китай - одна из самых ярких иллюстраций того, как международная торговля может способствовать сокращению бедности. В последние десятилетия Китай претерпел значительные изменения, став одной из ведущих экономических держав мира. Этот успех в значительной степени обусловлен активным участием Китая в международной торговле. Открытие китайского рынка для международных инвестиций и экспорта способствовало росту экономики и созданию новых рабочих мест. Китай стал крупнейшим экспортером товаров в мире, что привело к значительному улучшению жизни миллионов китайцев и сокращению уровня бедности в стране [12].

Индия - еще одна страна, которая успешно использует международную торговлю для сокращения бедности. Индийская экономика сильно зависит от экспорта товаров и услуг, особенно в секторах информационных технологий и услуг. Индия является одним из крупнейших поставщиков программного обеспечения и IT-услуг в мире, что привлекает инвестиции и создает новые рабочие места. Экспорт IT-услуг также способствует развитию местных технологических компаний и развитию инноваций. Это позволяет Индии сокращать уровень бедности, предоставляя новые возможности трудоустройства и повышение уровня жизни.

Уганда - пример страны, успешно использующей международную торговлю для сокращения бедности. Уганда является одной из крупнейших экспортеров сельскохозяйственной продукции в Восточной Африке. Она активно экспортирует кофе, чай, хлопок и другие сельскохозяйственные товары. Международная торговля в этой области способствует созданию новых рабочих мест и увеличению доходов сельскохозяйственных

работников. Однако, помимо экспорта сельскохозяйственной продукции, Уганда также сталкивается с проблемами, связанными с неравенством в доступе к рынкам и низкой добавленной стоимостью продукции. Для более эффективного использования международной торговли в борьбе с бедностью, Уганда должна развивать свою промышленность и инфраструктуру, а также улучшать качество своей продукции.

Таким образом, международное сотрудничество через международную торговлю играет важную роль в сокращении бедности в развивающихся странах. Примеры Китая, Индии и Уганды показывают, как международная торговля может способствовать экономическому росту, созданию новых рабочих мест и повышению уровня жизни. Однако, для достижения максимального эффекта от международной торговли, развивающиеся страны должны также уделять внимание развитию своей промышленности, инфраструктуры и качества своих товаров. Только в таком случае международная торговля может стать действенным инструментом в борьбе с бедностью.

Заключение: Основные пути решения проблемы бедности: создание системы международного и национального мониторинга за угрозами, связанными с бедностью формирование политических, экономических, социальных и др. институтов, оперативно реагирующих на возникающие угрозы, способных снизить уровень бедности на основе инноваций, обучения представителей бедного населения, финансирования различных программ и т.д. развитие новых форм доступа к ресурсам и выражения интересов бедного населения со стороны мирового сообщества, государств, а также посредством институтов гражданского общества. И все же чаще всего бедность является наследием патриархальных традиций, которые проявляются в политике, экономике, духовной жизни. Поэтому проблема бедности представляет широкий веер различий в проявлении возрастного и тендерного факторов, наблюдаемых бедности на местном, национальном, региональном и глобальном уровнях. Бедность выступает причиной того, что мужчины и женщины в целях выживания вынуждены отказываться от своих predetermined не только природой, но и традициями хозяйственного уклада ролей. Как правило, стресс, вызываемый таким изменением тендерных ролей, приводит к семейным конфликтам и эскалации насилия в семье. Такую же самую трансформацию

социальных ролей можно наблюдать среди бедняков и на демографическом уровне. Дети и молодежь вынуждены отказываться от учебы и часто работать только за еду или за компенсацию натурой, тогда как для старшего поколения работа вовсе может отсутствовать. Рост безработицы становится причиной пополнения числа бедняков и не в самых отсталых, а вполне благополучных странах. Особенно широко распространена бедность среди национальных меньшинств. Поэтому в национальных системах социальной поддержки наблюдается огромное разнообразие подходов, учитывающих этнические, конфессиональные, возрастные и тендерные факторы.

Список использованной литературы

### Литература

1) В.С. Пчелинцев МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ «ЗЕЛеной ЭКОНОМИКИ» // «Зеленая экономика» как глобальная стратегия развития в посткризисном мире. 2016. №2016. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnye-initsiativy-i-sotrudnichestvo-v-sfere-zelenoy-ekonomiki> (дата обращения: 18.06.2024).

2) 2. Аллабердиев Я., Мухамметгулыева М., Кемалова Г. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН // Всемирный ученый. 2024. №19. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vliyaniya-mezhdunarodnoy-torgovli-na-ekonomicheskii-rost-razvivayuschisya-stran> (дата обращения: 18.06.2024).

3) Дейч Татьяна Лазаревна Региональная политика брикс в Африке // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2015. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnaya-politika-briks-v-afrike> (дата обращения: 18.06.2024).

4. Topalova P. Trade liberalization and firm productivity: The case of India // IMF working papers. – 2007. – С. 1-69.

5. Winters, L. A., McCulloch, N., McKay, A. Trade liberalization and poverty: The evidence so far // Journal of Economic literature. – 2004. – Т. 42. – No. 1. – С. 72-115.

6. Harrison A. Globalization and poverty. – University of Chicago Press, 2007.

## ACTUAL PROBLEMS OF PEDAGOGY IN HIGHER EDUCATION

**M.Ya.Qosimova – Senior Lecturer of Fergana Polytechnical Institute**

**Annotation.** The article is devoted to the problems of functioning and development of the modern system of higher education. This topic is relevant because the problems of the pedagogical process are complex and significantly affect the development of the country. The article reveals the prospects of overcoming the crisis phenomena in the field of education.

**Keywords:** information society, pedagogical process, education, innovations, higher education institution, teaching problems, teaching methods, professionalism, labor market, competitiveness, quality of education.

The educational sphere is the most important social an institute whose goal is to train and educate versatile personality. Modern conditions informational, political, economic, cultural And other changes provide serious influence on the learning process in higher educational institutions. Based this, purpose modern education can name upbringing personalities, which capable navigate And disclose their capabilities and talents in actively changing conditions.

The future of the nation depends on the quality of education, including the path cultural and scientific development, as well as the situation in the international arena. Based on the importance of this area, questions become relevant Not only modernization education, But and overcoming certain contradictions V system education. Higher education –an important stage in the development of a personality and a specialist in a particular field. The enrichment of scientific potential occurs thanks to higher education. However given sphere slowly adapts To changing conditions.

Studying modern theoretical And applied materials, which dedicated preparation specialists higher educational establishments, demonstrates essential inconsistency educational programs and regulatory documents modern international standards And requirements.

Problematic question is contradiction between level university preparation of an individual with the requirements and expectations of possible employers, which



ultimately leads to a decrease in competitiveness graduates of higher educational institutions. Discrepancy between knowledge and reality conditions of social life makes professional adaptation difficult, leads to long-term crisis formation professional

Can highlight following requirements employers topotential to the employee:

1. Ability on one's own ready working place, to complement official instructions necessary functions V certain conditions;
2. Agreed Job How With primary So And secondary tasks;
3. Skill and pursuit To improvement professionalknowledge and skills, stress resistance etc.

For correct improvement systems necessary clear understanding methods and ways updates systems. For Russian higher education typical absence clear representation O volume, whatway reform pedagogical sphere, What is yourself separate problematic field. Also To problems pedagogy can attributed:

1. Significant lack of funding, cost cutting on education, optimization expenses given spheres. This leads To the decline of pedagogy, as well as the decline in the prestige of the teaching profession. Lack of funds causes a shortage of personnel, specialists in sphere education. Except Togo, V force low salary boards teachers do not have the motivation to present the material in a quality manner. Costs Mark, What financing plays the most important role V technical equipment universities;
2. Ill-conceived mechanism continuity between school, college And university. Basic knowledge, which receives schoolboy, often Not correspond university requirements;
3. Inadequate level of professionalism teachers. How shows practice, often teachers Not have pedagogical education, are selected from numbers students;
4. Absence motivation To quality organizations pedagogical process;

In modern conditions observed a crisis old systems education (higher volume number). Global changes political, economic, economic social areas require compliance systems education advanced standards. Speech coming Not only O methods training, technical equipment educational establishments, But And O roles teacher in the pedagogical process. Currently it is necessary learn students find useful information, apply her onpractice.

So it is possible do row conclusions:



Education is the most important part of social life. From quality Education depends on the development of the country as a whole. Constantly changing living conditions place high demands on the teaching field and training standards specialists.

There are many problems in pedagogy, including in the field higher education. weighty disadvantage higher education is the discrepancy between the knowledge that students receive and demands of employers, which leads to a crisis of professional formation personality. Except Togo, a lack of financing so same negatively affects education. There is a decrease not only number of teaching staff, but also the quality of teaching process.

#### References:

1. Azizov, M., & Rustamova, S. (2019). The Task of Koshi for ordinary differential equation of first order which refer to equation of Bernoulli. Scientific journal of the Fergana State University, 2(1), 13-16.
2. Kosimova, M. Y., Yusupova, N. X., & Kosimova, S. T. (2021). Бернулл тенгласига келтирилиб ечиладиган иккинчи тартибли оддий дифференциал тенглама учун учинчи чегаравий масала. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(10), 406-415.
3. Қосимова, М. Я., Юсупова, Н. Х., & Қосимова, С. Т. (2021). БЕРНУЛЛИ ТЕНГЛАМАСИГА КЕЛТИРИЛИБ ЕЧИЛАДИГАН ИККИНЧИ ТАРТИБЛИ ОДДИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕНГЛАМА УЧУН УЧИНЧИ ЧЕГАРАВИЙ МАСАЛА.
4. Qosimova, M. Y., Yusupova, N. X., & Qosimova, S. T. (2021). On the uniqueness of the solution of a two-point second boundary value problem for a second-order simple differential equation solved by the bernoulli equation. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(9), 969-973.
5. Azizov, M. S., & Rustamova, S. T. (2017). Yuqori tartibli differensial tenglamalarni bernulli tenglamasiga keltirib yechish. Toshkent shahridagi turin politexnika universiteti, 61.
6. Kosimova, M. Y. (2022). Talabalarni ta'lim sifatini oshirishda fanlararo uzviyligidan foydalanish. Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali, 2(2), 57-64.

7. Yakubjanovna, Q. M. (2022). Some Methodological Features of Teaching the Subject «Higher Mathematics» in Higher Educational Institutions. Eurasian Journal of Physics, Chemistry and Mathematics, 4, 62-65.

8. Qosimova, M. Y., & Yusupova, N. X. (2020). On a property of fractional integro-differentiation operators in the kernel of which the meyer function. Scientific-technical journal, 24(4), 48-50.

9. Kosimova, M. Y., & Kh, Y. N. Solving higher-order differential equations using the method of order reduction. Chief Editor.

10. Tojiboyev, B. T., & Yusupova, N. X. (2021). Suyuq kompozitsion issiqlik izolyatsiyalovchi qoplamalari va ularning issiqlik o'tkazuvchanlik koeffisientini aniqlash usullari. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(10), 517-526.

11. Tojiboyev, B. T., & Yusupova, N. X. (2022). Innovatsion texnologiyalar asosida mahalliy xom ashyolardan issiqlikni saqlovchi materiallarni yaratish va tadbqiq etish. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(4), 95-105.

12. Yusupova, N. X., & Nomoanjonova, D. B. (2022). Innovative technologies and their significance. Central asian journal of mathematical theory and computer sciences, 3(7), 11-16.

13. Yusupova, N. X. (2021). The role of tests in determining the mathematical ability of students. Central Asian Journal Of Mathematical Theory And Computer Sciences, 2(12), 25-28.

14. Yusupova, N. K., & Abduolimova, M. Q. (2022). Use fun games to teach geometry. Central asian journal of mathematical theory and computer sciences, 3(7), 58-60.

15. Yusupova, N. X. (2022). Use of interesting games in teaching mathematics. Central asian journal of mathematical theory and computer sciences, 3(7), 7-10.

16. Abdug'opporovich, Y. A., & Muxammadjonovich, B. O. (2021). The role of physical education and sports in the formation of a healthy lifestyle in the family. Innovative Technologica: Methodical Research Journal, 2(10), 48-51.

innovation house



## OMMAVIY AXBOROT VOSITALARIDA SPORT- JURNALISTIKASINING TUTGAN O'RNI

**Sadetova Ilmira**

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti Qoraqalpoq filologiyasi va  
Jurnalistika fakulteti 2-bosqich talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqola sport jurnalistikasining ommaviy axborot vositalari sohasidagi ko'p qirrali rolini o'rganadi. Unda sport jurnalistikasi sportchilar va muxlislar o'rtasida qanday ko'prik bo'lib xizmat qilishi, sportchilarga o'z hikoyalari va tajribalari bilan o'rtoqlashishlari uchun platforma bo'lib xizmat qilishini, shu bilan birga tarafdorlar orasida hamdardlik va hayratni uyg'otishini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, maqolada sport jurnalistikasi shaffoflik va yaxlitlikni ta'minlash uchun sport industriyasidagi korrupsiya va axloqiy qoidabuzarliklarni ochib beradigan kuzatuvchi vazifasini qanday bajarishi muhokama qilinadi. Maqolada, shuningdek, sport jurnalistikasi sport ishqibozlarining ishtiyoqi va ishtiyoqini qanday kuchaytirishi, o'yin-kulgi, ma'lumot va jamoatchilik manbai bo'lib xizmat qilishi ta'kidlangan.

**Kalit so'zlar:** Sport jurnalistikasi, ommaviy axborot vositalari, sportchilar, muxlislar, madaniy suhbat, o'yin-kulgi, raqamli platformalar, ulanish, jamiyat.

### **Kirish**

Sport jurnalistikasi ommaviy axborot vositalarining keng doirasi ichida muhim va ko'p qirrali o'rin tutadi. Sport jurnalistlari shunchaki ballar va o'yin voqealari haqida xabar berishdan tashqari, butun dunyo bo'ylab tomoshabinlar uchun sport tajribasini boyitib, hikoya qiluvchi, kuzatuvchi va madaniy sharhlovchi sifatida xizmat qiladi. Sportchilarga o'z hikoyalari bilan o'rtoqlashish, sport industriyasidagi axloqiy qoidabuzarliklarni ochib berish va kengroq ijtimoiy muammolar haqida suhbatlashish uchun platformani taqdim etish orqali sport jurnalistikasi rivoyatlarni shakllantirish va jamiyatda muloqotni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. O'z zamirida sport jurnalistikasi sportchilar va muxlislar o'rtasidagi tafovutni yo'qotadigan ko'prik vazifasini o'taydi. Sport jurnalistlari intervyular, lavhalar va profillar orqali sportchilarning hayoti, kurashlari va g'alabalari haqida qisqacha ma'lumot beradi, ularni o'z tarafdorlari nazarida insoniylashtiradi. Ushbu yaqin



aloqa hamdardlik, hayrat va sadoqatni rivojlantiradi, bu o'yin maydoni chegaralaridan oshib ketadigan aloqani yaratadi.

Bundan tashqari, sport jurnalistikasi sport industriyasida yaxlitlikning hushyor qo'riqchisi bo'lib xizmat qiladi. Tergov reportajlari va jiddiy tekshiruvlar orqali sport jurnalistlari korrupsiya va boshqa axloqiy qoidabuzarliklarni fosh etib, sport tashkilotlari va sportchilarni o'z harakatlari uchun javobgarlikka tortadilar. Halol o'yin va oshkoralik tamoyillarini qo'llab-quvvatlagan holda, sport jurnalistikasi o'yinlarning yaxlitligini saqlaydi va butun dunyo bo'ylab muxlislar ishonchini himoya qiladi. Sport jurnalistikasi qo'riqchi rolidan tashqari, madaniy nutq va jamiyatni aks ettirish uchun katalizator bo'lib xizmat qiladi. Sport jamiyatga ko'zgu bo'lib, uning qadriyatlari, keskinliklari va intilishlarini aks ettiradi. Sport jurnalistlari sport tadbirlarini kengroq ijtimoiy, siyosiy va madaniy kontekstlarda kontekstga aylantirib, irq, jins, o'ziga xoslik va kuch dinamikasi haqida suhbatlar uyg'otadi. Sport jurnalistikasi ushbu masalalarga e'tibor qaratib, mazmunli muloqotni rivojlantiradi va ijtimoiy o'zgarishlar va taraqqiyot haqida davom etayotgan suhbatga hissa qo'shadi. Ushbu maqola sport jurnalistikasining ommaviy axborot vositalaridagi ajralmas rolini o'rganib, uning sportchilar va muxlislarni bog'lash, sport yaxlitligini saqlash, madaniyat va jamiyatning keng muhokamasiga hissa qo'shishdagi ahamiyatini yoritadi.

### **Materiallar va usullar**

1. Adabiyot sharhi: Sport jurnalistikasi, ommaviy axborot vositalari va tegishli mavzular bo'yicha mavjud adabiyotlarni har tomonlama ko'rib chiqish, asosiy ma'lumotlar, nazariy asoslar va asosiy tushunchalarni to'plash maqsadida o'tkazildi.

2. Ma'lumotlarni to'plash: Birlamchi ma'lumotlar sport jurnalistlari, ommaviy axborot vositalari mutaxassislari, sportchilar va muxlislar bilan suhbatlar orqali to'plangan, ularning nuqtai nazari, tajribalari va ommaviy axborot vositalarida sport jurnalistikasi o'rni haqida kuzatishlar olingan.

3. Kontent tahlili: Sport jurnalistlari tomonidan qo'llaniladigan takrorlanuvchi mavzular, hikoya tuzilmalari va hikoya qilish usullarini aniqlash uchun sport jurnalistikasiga oid maqolalar, translyatsiyalar va multimedia kontentlari tanlovida sifatli kontent tahlili o'tkazildi.

4. Case Studies: Harakatdagi sport jurnalistikasining haqiqiy misollarini o'rganish uchun bir nechta amaliy tadqiqotlar ko'rib chiqildi, jumladan, yirik sport

voqealarini yoritish, axloqiy masalalar bo'yicha tergov hisobotlari va sportchilar va jamoalar haqida hikoya qiluvchi hikoyalar.

5. So'rovlar: So'rovnomalar sport muxlislariga sport mediasini iste'mol qilish, jumladan, ularning turli platformalarga, sevimli jurnalistlarga va kontent turlariga tayanishiga oid fikrlari, afzalliklari va xatti-harakatlarini to'plash uchun tarqatildi.

6. Axloqiy mulohazalar: tadqiqot jarayonida suhbatlar, so'rovlar va ma'lumotlarni yig'ishda ishtirok etgan barcha ishtirokchilarning maxfiyligi, maxfiyligi va xabardor roziligini ta'minlovchi axloqiy me'yorlar va tamoyillarga amal qilindi.

7. Ma'lumotlarni tahlil qilish: Intervyu, kontent tahlili va so'rovlardan to'plangan sifatli ma'lumotlar ommaviy axborot vositalarida sport jurnalistikasining o'rni bilan bog'liq naqshlar, tendentsiyalar va tushunchalarni aniqlash uchun mavzuli tahlil qilindi.

8. Sharh: Ommaviy axborot vositalarida sport jurnalistikasining o'rni va ta'siriga oid xulosalar va ta'sirlar chiqarish uchun ma'lumotlar tahlili natijalari mavjud adabiyotlar, nazariy asoslar va real misollar kontekstida talqin qilindi.

### **Natijalar va muhokama**

• Sportchi-muxlis aloqasi: Sport jurnalistikasi sportchilar va muxlislar o'rtasida chuqur intervyular, insoniy qiziqishlar haqidagi hikoyalar va sahna ortidagi voqealarni yoritish orqali mustahkam aloqani mustahkamlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Sport jurnalistlari sportchilarni insonparvarlashtirish, ularning hayoti, kurashlari va g'alabalari haqida ma'lumot berish orqali muxlislarning sevimli sportchilarga bo'lgan hurmati va hamdardligini oshiradi. Bu bog'liqlik muxlislar o'rtasida sadoqat va do'stlik tuyg'usini shakllantirishga yordam beradi, ularning sportga hissiy investitsiyasini kuchaytiradi va sport media-kontentlari bilan shug'ullanadi.

• Halollik va javobgarlik: Sport jurnalistikasi sport industriyasidagi axloqiy qoidabuzarliklar, korrupsiya va huquqbuzarliklarni ochib beruvchi nazoratchi vazifasini bajaradi. Tergov xabarlarini doping mojarolari, kelishilgan o'yinlar bo'yicha mojarolar va boshqa huquqbuzarliklarni fosh etib, sport tashkilotlari va sportchilarni qilmishlari uchun javobgarlikka tortadi. Shaffoflik va halol o'yin



tamoyillarini qo'llab-quvvatlagan holda sport jurnalistikasi sportning yaxlitligini saqlaydi, muxlislar, homiyar va manfaatdor tomonlarning ishonchini saqlaydi.

- Madaniy nutq va ijtimoiy aks ettirish: Sport jurnalistikasi sport tadbirlarini kengroq ijtimoiy, siyosiy va madaniy kontekstlarda kontekstlash orqali madaniy nutq va ijtimoiy aks ettirishda muhim rol o'ynaydi. Sport jurnalistlari irq, jins, o'ziga xoslik va kuch dinamikasi kabi muammolarni o'rganib, ijtimoiy adolat, tenglik va inklyuzivlik haqida mazmunli suhbatlarga turtki beradi. Ushbu masalalarga e'tiborni qaratgan holda, sport jurnalistikasi ijtimoiy o'zgarishlar va taraqqiyot haqida kengroq muloqotga hissa qo'shadi, stereotiplarga qarshi kurashadi va sport va jamiyatdagi xilma-xillikni targ'ib qiladi.

- O'yin-kulgi va jalb qilish: Sport jurnalistikasi sport ishqibozlari uchun ko'ngilochar va ma'lumot manbai bo'lib xizmat qiladi, turli platformalarda jonli yoritish, tahliliy ko'rsatuvlar va multimedia kontentini taqdim etadi. Qiziqarli hikoyalar, tushunarli sharhlar va interaktiv xususiyatlar orqali sport jurnalistlari sportni tomosha qilishning umumiy tajribasini oshiradi va muxlislarning faolligini kuchaytiradi. Raqamli platformalar va ijtimoiy media sport jurnalistikasida tobora muhim rol o'ynab, real vaqt rejimida yangilanishlar, muxlislar bilan muloqot qilish va shaxsiy tarkibni yetkazib berish imkonini beradi.

- Moslashuv va innovatsiyalar: Sport jurnalistikasi texnologik taraqqiyot va tomoshabinlar xohish-istaklarining o'zgarishiga javoban moslashish va innovatsiyalar kiritishda davom etmoqda. Sport jurnalistlari jonli tvit o'yinlaridan tortib, immersiv multimedia funksiyalarini ishlab chiqarishgacha yangi auditoriyani jalb qilish va faollikni oshirish uchun raqamli platformalar va interaktiv texnologiyalardan foydalanadilar. Biroq tahririyat mustaqilligini saqlab qolish, noto'g'ri ma'lumotlarga qarshi kurashish va rivojlanayotgan media landshaftida harakatlanish kabi muammolar sport jurnalistlari uchun doimiy tashvish bo'lib qolmoqda.

Umuman olganda, natijalar ommaviy axborot vositalarida sport jurnalistikasi ko'p qirrali rolini ta'kidlaydi: sportchilar va muxlislar o'rtasida aloqalarni o'rnatishdan tortib, madaniy nutqni rivojlantirish va sport sanoatida mas'uliyatni oshirishgacha. Sport jurnalistikasi rivojlanishda davom etar ekan, uning tomoshabinlarni qiziqtirish, xabardor qilish va ilhomlantirish qobiliyati uning



hikoyalarni shakllantirish va jamiyatda muloqotni rivojlantirishdagi doimiy ahamiyatidan dalolat beradi.

### **Xulosa**

Xulosa qilib aytganda, sport jurnalistikasi ommaviy axborot vositalarining dinamik va ajralmas tarkibiy qismi bo'lib, sport sanoatida va undan tashqarida hikoya qilish, javobgarlik, madaniy aks ettirish va ko'ngil ochish uchun kanal bo'lib xizmat qiladi. Chuqur reportajlar, chuqur sharhlar va qiziqarli multimedia kontenti orqali sport jurnalistlari sportchilar va muxlislarni bog'lashda, sportning yaxlitligini saqlashda va kengroq ijtimoiy muloqotlarga hissa qo'shishda muhim rol o'ynaydi. Umuman olganda, sport jurnalistikasi hikoya qilish, mas'uliyat va madaniy aks ettirish uchun kuchli kuch bo'lib xizmat qiladi, sport muxlislari hayotini boyitadi va jamiyatning keng muhokamasiga hissa qo'shadi. Halollik, oshkoralik va adolat tamoyillarini qo'llab-quvvatlagan holda, sport jurnalistlari rivoyatlarni shakllantirish, muloqotni rivojlantirish va doimiy rivojlanib borayotgan sport va ommaviy axborot vositalari dunyosida raqobat ruhini nishonlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Billings, A. C. va Hardin, M. (2014). Ommaviy axborot vositalari, sport va jamiyat: tadqiqot kun tartibi. M. R. Real va G. M. Jons (Tahrirlar), Sport sotsiologiyasi: kirish (2-nashr, 3-18-betlar). Rowman & Littlefield Publishers.
2. Boyl, R. va Haynes, R. (2009). Power Play: sport, ommaviy axborot vositalari va ommaviy madaniyat. Edinburg universiteti matbuoti.
3. Eastman, S. T. (2015). Muxlislar nigohi: Sport OAVlari va Muxlislik o'rtasidagi munosabatlarni o'rganish. Jurnalistika va ommaviy kommunikatsiyalar choraklik, 92(1), 38-55.
4. Sherer, J. (2016). Sport mojarosining paydo bo'lishi: 2015 yilgi FIFA korrupsiya mojarosining misoli. Sport Media jurnali, 11(1), 1-24.
5. Venner, L. A. (2009). Ommaviy axborot vositalari, sport va jamiyat: Kirish. L. A. Venner (Tahr.), Ommaviy axborot vositalari, sport va jamiyatda (1-20-betlar). SAGE nashrlari.
6. Wiggins, D. K. va Wilhoit, G. C. (2017). Sport jurnalistikasining roli. J. Prays va B. J. Broussard (Eds.), Sport ommaviy axborot vositalari: hisobot berish, ishlab chiqarish va rejalashtirish (19-35-betlar). Routledge.



## Understanding the contents of a lesson plan and the stages of a lesson

**Kuchkarova Mukhabbat Yigitalievna**  
Assistant, Department of Teaching  
Uzbek and Foreign Languages Ferghana.  
Polytechnic Institute, Uzbekistan.  
[kuchkarovamuhabbat62@gmail.com](mailto:kuchkarovamuhabbat62@gmail.com)

**Annotation.** Aims are what teachers (and learners) want to achieve in a lesson or a course. Activity in a class is planned in order to achieve these aims.

A lesson aim could be for the learners to demonstrate that they understand the form or use of the passive better, or to have practised intensive reading. A course aim could be to improve the report writing skills of a group of business students.

**Key words:** content, to demonstrate, to improve, to create, to enable, to communicate, to involve, to identify.

**Аннотация.** Цели — это то, чего учителя (и учащиеся) хотят достичь на уроке или курсе. Деятельность в классе планируется для достижения этих целей.

Цель урока может состоять в том, чтобы учащиеся продемонстрировали, что они лучше понимают форму или использование пассивного залога, или попрактиковались в интенсивном чтении. Целью курса может быть улучшение навыков написания отчетов у группы студентов, изучающих бизнес.

**Ключевые слова:** контент, демонстрировать, улучшать, создавать, давать возможность, общаться, вовлекать, идентифицировать.

**Introduction.** The main tasks arising from the resolutions and decrees and speeches of President Sh.M.Mirziyoyev are to raise the level of education and upbringing of higher education workers, to ensure the full development of the nation's spirituality and knowledge, the humanities of public education, the involvement of advanced pedagogical technologies. [ Mirziyoyev Sh.M. 2016]





We know that English is one of the second most spoken languages in the world. The number of learners of this language is growing day by day. In almost every corner of the world, there are many who speak and understand English. English is also the number one digital language of communication. Therefore, it is very important to teach English to the younger generation in order for our country to be among other countries in this period of rapid development. [Kuchkarova 2022]

There are numerous approaches of using targeted tactics to motivate language learners. We can review a few of the activities. In the classroom Aims on lesson plans often describe what the teacher wants learners to be able to do by the end of a lesson, or what they will have done during it. Teachers can tell learners their lesson aims, or involve learners in setting them. This can help create a sense of purpose and progress.

**Main objective.** A lesson plan's objective is to provide us with a framework for teaching. Because students will soon become bored if we only perform one thing (30 minutes of dictation is not very inspirational), our class will need to include a range of components, and the plan will help us organize these components. This arrangement should be logical and allow us to identify a connection between each of the components, leading us to the lesson plan's goal. In our planning, we must consider four factors, which are given in the boxes below:

2. Lesson Aim  
What do we want to achieve in  
this lesson?

1. The Class How many students,  
ages, sexes, group dynamics etc.

Research Science and  
Innovation House



3. How to achieve the lesson aim  
Which combination of activities  
will be successful?

4. The unexpected What will we  
do if something goes wrong?

We can plan the various stages of the lesson. There is no hard and fast rule, but you might want to try the following which many teachers find effective. We have broken the stages of a lesson into 5 components:

Stage 1 – Engagement activity

Stage 2 - Presentation

Stage 3 - Study

Stage 4 - Practice

Stage 5 – Warm down

Research Science and  
Innovation House

For this criteria match the examples below with the correct item.

- To enable the learner to communicate effectively and appropriately in real life situation.

- After a lesson on bullying, students will be able to explain the difference between a bully and a friend by writing a short paragraph that includes a thesis statement and call to action.

- Students will be able to categorize types of animals into the correct classes with a graphic organizer after reading an article on animal traits.

- To revise and reinforce structure already learnt

- To understand the total content and underlying meaning in the context.

- Students will be able to diagram the life cycle of a butterfly in a graphic organizer after reading *From Caterpillar to Butterfly*.

Compare lesson types and approaches to lesson planning. Grammar-based Traditional language classes relied mainly on grammar-based teaching, with a lot of rule explanations, structure training, and translation tasks. However, totally reliant on grammar will not get you very far. It is more beneficial to have a large vocabulary. If you don't know the words 'want' and 'water,' knowing that in English pronouns must usually be expressed, that uncountable nouns don't take an article, or that the object follows the verb won't help you if you're dying of thirst in a scorching hot English-speaking country (although, let's face it, that's unlikely to be the case in the UK).

If you have extremely particular goals in mind when learning English, a private session may be the best option. The teacher may personalize the lesson to your individual needs. The intense one-to-one practise not only maximises your time with the teacher but also allows the teacher to focus on your specific areas of trouble and provide loads of feedback.

However, both sides in this style of lecture may be tempted to turn the class into a one-way interaction, with the teacher asking a lot of questions and the student only responding. In the case of English, in particular, this can be quite harmful to the student; question forms are tricky to master in English, and it's important that a student has lots of opportunity to practice them.

The mixed-ability group class is for students who have a variety of skills. This sort of class is frequently quite active, with the teacher maximizing student speaking



time through pair and group work activities and providing a healthy balance of receptive and productive skills practice (listening and reading) (speaking and writing). As part of a communication-based approach to learning, grammar is presented, practiced, and reviewed.

**Conclusion.** Every lesson needs a plan. The level of detail it contains, and whether it is mainly in your head or mainly on paper, will vary depending on your training and experience, the type of class (one-to-one classes often have a much more fluid plan, for example) and the time that you have available to plan.

The main reason to have a plan is to know, firstly, the aim of your lesson and, secondly, what you're going to do during the lesson in order to achieve that aim. If you don't know what you want your students to be able to do by the end of the lesson, you risk them going away feeling that they haven't achieved anything.

Questions to ask before making a lesson plan

1. Will you review what the school is teaching the students? Or will you create new learning goals? If the target language will be new, be sure it is appropriate for the students' level.

2. Will you focus on speaking, reading, writing or reading? Or a combination? Your school may have a preference.

3. Will you teach alone or will you have help? The simplest games, for example, can be difficult to teach without translation unless you are very prepared.

PPP will be an ESL teaching style that the ESL instructor will use frequently. In general, it is a fairly simple planning strategy that may be used effectively by even untrained teachers. It also fits well with methodologies like PBL for clarifying a linguistic point. PPP can be integrated into other models to some extent by more experienced teachers.

PPP is separated into three stages, each of which progresses from highly controlled to more free practice at the end. The presentation phase is teacher-centred, and teachers frequently employ multimedia to describe a situation. PPP is undoubtedly one of the most popular ESL teaching methods and approaches.

In most cases, the practice stage includes a tightly controlled practice phase in which participants rehearse the correct linguistic structure. Drills, multiple-choice tasks, and gap-filling are common in this stage. These activities help students to put what the teacher says in the presenting stage into practice. During this period, there

will be a lot of teacher feedback and a lot of error correction. In order to properly prepare for the final phase, the teacher will also model correct forms.

The production stage is the final level of PPP.

This level allows participants to put what they've learned in the previous two stages into practice. Participants create oral or written writings during this stage. Dialogues, oral presentations, and the creation of various sorts of writing are common activities here. During the production stages, there will be minimal to no teacher involvement.

Task-based language teaching is another name for TBL (task-based learning) (TBLT). During the execution of significant tasks, participants use English. Participants will use authentic language that is contextualized to the activity in order to complete meaningful activities.

The work will not consist of a structure, a vocabulary point, or anything similar. If that's the goal, PPP, not TBL, is the way to go. TBL, on the other hand, focuses on meaning in context. For example, in an English for Emails course, the assignment would be to write an email inquiring about product availability. It might also be making a group film in a session with a different focus.

There are 3 phases in a TBL lesson, Pre-task, Task and Post-task.

1. The teacher contextualizes the lesson and piques the students' interest in the task during the pre-task.

2. Communication will be emphasized at the Task stage. At this point, the teacher will not do much in the way of error correction. The emphasis is on students using the target language rather than on correcting them. It's critical that the participants complete the assignment without being interrupted. The teacher would keep an eye on the students and collaborate with them, but not interrupt them.

3. The post-task will be a participant evaluation of the task. During this stage, it is common to observe presentations and peer review discussions. Of course, the language that formed during the Task stage will be present in these activities.

Test, Teach, Test is a teaching approach in which students accomplish an initial assignment or activity without the assistance of the teacher. Quite sometimes, it will be an exam or a quiz. After that, the teacher will examine the test results and begin teaching the target language. Finally, the instructor allows the students to practice the target language. TTT is a short teaching method that can be used as a tool to monitor learning throughout other teaching tactics.

### References:

1. Mirziyoev Sh.M. (2016). Together we will build a free and prosperous, democratic state of Uzbekistan. Tashkent .: Uzbekistan, p.14.
2. Qo'chqorova Muhabbatxon Yigitaliyevna. (2022). POLYETHNIC LANGUAGES AND THEIR DISTINCTIVE FEATURES IN MODERN LINGUISTICS . International Journal Of Literature And Languages, 2(04), 10–18.
3. Kuchkarova, M. (2021). The role of the authentic materials in improving communicative competence of ESP learners. Журнал иностранных языков и лингвистики, 2
4. Kuchkarova, M. Y. (2020). Raising students' motivation to learn a foreign language. In Теория И Практика Современной Педагогике (pp. 57-59).
5. Mirziyoev Sh.M. (2016). Together we will build a free and prosperous, democratic state of Uzbekistan. Tashkent .: Uzbekistan, p.14.
6. Kuchkarova, Y. (2019). Alternative assessment as a means to develop study skills in esp classes in higher educational settings. Scientific Bulletin of Namangan State University, 1(11), 343-347.
7. Kuchkarova, M. Y. (2020). Modern teaching technologies in teaching foreign languages. In Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее (pp. 94-96).
8. Kuchkarova, M. (2021). Advantages and disadvantages of on-line education. Журнал иностранных языков и лингвистики, 2(2).
9. Kuchkarova, M. (2021). The role of the authentic materials in improving communicative competence of esp learners. Журнал иностранных языков и лингвистики, 2(2).
10. Kuchkarova, M. Y. (2021). The importance of the developing of listening comprehension in teaching english. Academic research in educational sciences, 2(6), 980-984.
11. Yigitaliyevna, K. M. (2019). The role of interactive activities in developing speaking skills. Проблемы современной науки и образования, (12-1 (145)), 93-94

## The founder of an independent state, a great statesman and politician

**Makhmudova Aziza Azamatovna**

**Faculty of National Dress and Art, Termiz State University**

**Organization of culture and art institutions and 3rd year management course  
student**

**Annotation:** In this article, the founder of the independent state of Uzbekistan, a great statesman and political figure, an honored son of the Uzbek people, the First President of our country, Islam Abdugyanevich Karimov, freed our country from the dependence of the autocratic system and restored our country, which was on the brink of destruction, a brilliant political It has been widely reported that he left an indelible mark in history by showing selflessness in the way of the welfare of the people and the development of the country with his noble human qualities. Islam Abduganiyevich Karimov left an indelible mark in the centuries-old history of our country with his brilliant political activity and noble human qualities. He was recognized as a great person and figure who received great respect and prestige not only in Uzbekistan, but also in the world.

**Key words:** Islam Abdugyanevich Karimov, January 30, 1938, "mechanical engineer", 21st school, "Toshselmash", candidacy on the topic "The network structure of the industry of the Uzbek SSR and the main directions of its improvement" dissertation work, "macroeconomics", "Red Flag of Labor" (1981), "Friendship of Nations" (1988), "Unity", "Erk", independence, August 31, 1991, January 9, 2000, December 23, 2007, March 29, 2015, Academy of Sciences of Uzbekistan (1994), "High Spirituality - Invincible Power" (2008), September 2, 2016

The founder of the independent state of Uzbekistan, a great statesman and political figure, a great and honorable son of the Uzbek people, the First President of our country, Islam Abduganiyevich Karimov, freed our country from the dependence of the authoritarian regime and restored our country, which was on the verge of destruction. Our great leader turned Uzbekistan into a modern democratic state developing rapidly and steadily in a historically short period of time, despite severe difficulties and trials in a very unstable and dangerous situation. Islam Abduganiyevich Karimov left an indelible mark in the centuries-old history of our

country with his brilliant political activity and noble human qualities. He was recognized as a great person and figure who received great respect and prestige not only in Uzbekistan, but also in the world.

Islam Abduganiyevich Karimov was born on January 30, 1938 in the city of Samarkand in the family of an ordinary servant. In his family, daily hard work was the only way to earn money for living. His childhood coincided with the war and post-war years. He and all his relatives experienced hardships and poverty without knowing the true value of bread. Like thousands of our compatriots, they shared their home and bread with people who were evacuated to Uzbekistan during the Second World War.

In 1945, Islam Karimov entered the 21st school named after A.S. Pushkin in Samarkand and graduated with a gold medal. During his school years, he read a lot of literature, especially literature on history. She liked science, was interested in chess, modeling and table tennis. In 1955, Islam Abdughanievich entered the Polytechnic Institute of Central Asia. In 1960, after graduating from it and receiving a diploma in "engineer-mechanic" specialty, he started working at the "Toshselmash" plant and in a short period managed to work in the positions of foreman's assistant, foreman and technologist. This factory produced various types of agricultural machinery, including cotton picking machines. They eased the labor of the farmers of Uzbekistan and other republics, and were also exported to other countries. It was important for Islam Abduganiyevich to feel all this in his body, to gain experience in production, to see the "complex" and "positive" aspects of factory life. Due to his ambition, knowledge and organizational qualities, in 1961 he was appointed to the position of an engineer in one of the largest enterprises of the military-industrial complex of the former Soviet Union - the Tashkent Aviation Plant. He worked here until 1966 and rose to the position of leading engineer-designer. Fate did not smile at him.

He had to overcome a number of difficulties and obstacles. This would strengthen his character and make him stronger. He walked the path of life, first of all, relying on his strength and knowledge. He relied on his strength and knowledge during his school years, at the institute, during his work in production, and when he received economic education and defended his dissertation. He received education without separating from production. In this way, in 1967, he graduated from the evening department of the Tashkent Institute of National Economy. In 1973, he



defended his candidate's thesis at the Tashkent Institute of National Economy on the topic "Network structure of the industry of the Uzbek SSR and the main directions of its improvement". In 1975, he studied modern methods of management and organization of production and planning using economic-mathematical methods and computing techniques at the prestigious Institute of Public Economy Management in Moscow. In 1994, he was awarded the degree of Doctor of Economic Sciences, was awarded the scientific title of professor in the field of "macroeconomics". He was elected a full member of the Academy of Sciences of Uzbekistan, majoring in "economy". Since 1966, Islam Abdugyanevich joined the State Planning Committee of Uzbekistan from the position of chief specialist of the science department to the position of first deputy chairman of the State Planning Committee. earned a reputation as a gifted economist with unique thinking. In 1983 he became the Minister of Finance, in 1986 he became the Deputy Chairman of the Council of Ministers - the Chairman of the State Planning Committee of Uzbekistan.

Economist, theoretician and practitioner Islam Karimov realized that the administrative-command system of economic management is completely wrong. Having worked through the ranks of the State Planning Committee and the Ministry of Finance, which formed the plans for the financial and economic development of the republic, having an analytical mind, he felt from the inside the problems that had arisen, which no one knew about. In 1986, Islam Abduganiyevich, who was the chairman of the State Planning Committee of the UZSSR, after studying the situation in depth, realized that the republic was facing an economic disaster. Understanding the situation and wanting to change it for the better, he prepared a reference for the Central Committee of the Communist Party of Uzbekistan "On the problems and prospects of the development of the economy of Uzbekistan". He hoped that serious and specific measures would be taken. But the situation caused the anger of the leadership to such an extent that it was not possible for him to stay in Tashkent from now on. The desire to get rid of the "undesirable" I.A. Karimov was so strong that due to this, the party violated the established order of appointment to the post of the first secretary of the regional party committee. Thus, he was appointed in absentia as the first secretary of the party committee of Kashkadarya region at the meeting of the Political Bureau. In practice, it was his "exile" away from the center.

Islam Abduganiyevich was sent to a very difficult region. The socio-economic situation in the whole of Uzbekistan was not easy, and in the Kashkadarya region, the situation was much more complicated, because the previous leadership of the region had lost its reputation in the eyes of the people, and there was no trust in the party leaders. Perhaps Islam Abduganiyevich's appointment to Kashkadarya was necessary to break him, but on the contrary, it turned his fate around. He worked in Kashkadarya for almost three years. His main goal was to win the people's trust, change their attitude towards the authorities, and improve the situation in the region. And he did it. Almost 300 km of roads, markets, social and cultural facilities were built. Until now, people in the region fondly remember the days when Islam Abduganiyevich Karimov worked.

No matter what position Islam Karimov held, he remained, first of all, a citizen of his country, he wanted his people to live happily and prosperously. The people also felt the positive changes in their lives, and not only looked at him with great confidence, but also became true supporters of their leader. In those years, his services to the Motherland were awarded with the "Red Flag of Labor" (1981) and "Friendship of Peoples" (1988) orders.

On August 31, 1991, at the sixth extraordinary session of the Supreme Soviet of the Uzbek SSR of the 12th convocation, I.A. Karimov announced the state independence of the Republic of Uzbekistan. On the same day, he signed the Law "On the Basics of State Independence of the Republic of Uzbekistan". As early as August 1990, Islam Karimov began to reorganize the Communist Party, supported the wise opinion of our people that "do not destroy the old one before building a new one", and tried to fundamentally change its ideology and policy. The ruling party with huge reserves of people and administration was transformed into a people's democratic party with a completely new ideology and policy. At the moment when the reputation of the Communist Party fell, alternative parties and movements appeared, such as Birlik and Erk parties, which declared themselves as opponents. Despite the complexity of the internal political situation in the country, Islam Karimov emphasized diversity of opinions and democratic demonstrated commitment to values and decided to take a bold step - hold elections on the basis of multi-partyism and alternatives.

The election was held on December 29, 1991 by secret ballot on the basis of universal, equal and direct suffrage. Islam Abduganiyevich Karimov was elected to



this high position with an absolute majority. 86% of voters voted for him. Simultaneously with the presidential election, a referendum on the independence of Uzbekistan was held. Almost all citizens who came to vote expressed their opinion for an independent sovereign Uzbekistan.

With his victory in the election, Islam Karimov confirmed the legitimacy of his policy, which was supported by the entire nation. This confirmation of the legitimacy of his powers in the position of the President, undoubtedly, further strengthened Islam Karimov's confidence in the correctness of the work he is doing to strengthen independence and implement long-awaited political and economic reforms. In a historically short period of time, the main law - the Constitution of the Republic of Uzbekistan - was developed and adopted in our country, which clearly defined the main principles of the state and society. In order to use his constitutional experience in working on the Basic Law of the Republic of Uzbekistan, Islam Abdugyanovich directly participated in the work on it, and used the constitutions of countries such as the USA, GFR, Japan, Canada, France, Portugal, Italy, Sweden, Turkey, Spain, India, Pakistan, Egypt. studied in detail.

Islam Abdug'aniyevich, while leading the commission on the development of the Basic Law, saw the future of Uzbekistan as a great country based on the principles of humanitarianism and ensuring the rights and freedoms of citizens, regardless of nationality, religion, social status and political beliefs. he asked.

Within three months, the draft Constitution passed public discussion, more than 6,000 proposals were submitted and considered by the commission. On December 8, 1992, the Supreme Council of Uzbekistan adopted this historical document. The new Constitution binds citizens and the state through rights and obligations. In this sense, the document embodies all the principles of the Universal Declaration of Human Rights, that is, the rule of inviolability of life, person and human freedom. I.A. Karimov was elected President of the Republic of Uzbekistan several times by direct, general, secret voting on the basis of alternative, and every time he received an absolute majority of voters. This was observed on January 9, 2000, December 23, 2007, and March 29, 2015.

At present, there are four political parties operating in our country, which have their own action programs and electorates and participate in elections at all levels, including the election of the President of the country, the Oliy Majlis and deputies of local Councils. These are the People's Democratic Party of Uzbekistan,



the Democratic Party of Uzbekistan "National Revival", the Movement of Entrepreneurs and Businessmen - the Liberal-Democratic Party of Uzbekistan, the Social-Democratic Party of Uzbekistan "Adolat". In addition, the environmental movement of Uzbekistan is actively working in our country.

It is impossible to imagine any country without national symbols such as the flag and coat of arms. And here it is worth noting that the author of these important symbols of independent Uzbekistan is Islam Abduganiyevich Karimov. He is also the author of the creation of awards such as "Independence", "Amir Temur", "For meritorious services". On March 2, 1992, Uzbekistan was admitted to the United Nations as a full subject of international law. This marked a qualitatively new stage in the development of our republic, as well as an opportunity for active international economic, scientific-technical and cultural cooperation. 133 countries have established diplomatic relations with Uzbekistan as a subject of international relations.

Uzbekistan is a member of more than 100 international organizations, actively participating in the work of prestigious international organizations such as the United Nations, the Organization of Islamic Cooperation, the Shanghai Cooperation Organization, the Organization for Security and Cooperation in Europe, the Commonwealth of Independent States, regional and made a significant contribution to solving many issues of global development.

Islam Karimov has three children and six grandchildren, communication with them brought him great joy. His wife - Tatyana Akbarovna was his true friend, assistant, like-minded person, happily married to Islam Abduganiyevich for 47 years and shared all the hardships of life with him. Karimov was elected to the Academy of Sciences of Uzbekistan (1994), as well as an honorary doctor of science, professor and academician of more than ten foreign universities and academies for his great contribution to the development of economy, science, and education. Islam Karimov:

1. "Uzbekistan's own path of independence and development" (1992),
2. "Do not destroy the old one without building a new one" (1993),
3. "Uzbekistan is a unique way of transition to market relations" (1993),
4. "Let a free and prosperous Motherland remain from us" (1994),
5. "Independence and Spirituality" (1994),
6. "The motherland is as sacred as a place of worship" (1995),

7. "Uzbekistan on the threshold of the 21st century: threats to security, conditions of stability and guarantees of development" (1997),
8. "The dream of a perfect generation" (1998),
9. "From a strong state to a strong society" (1998),
10. "There is no future without historical memory" (1998),
11. "Allah is in our heart, in our heart" (1999),
12. "A free and prosperous homeland, a free and prosperous life is our ultimate goal" (2000),
13. "We must fight for security and peace" (2001),
14. "The main directions of further deepening of democratic changes and formation of the foundations of civil society in Uzbekistan" (2002)
15. "High Spirituality - Invincible Power" (2008)
16. "Uzbekistan: national independence, economy, political ideology"
17. "From the path of creativity"
18. "New way of thinking and working - state demand"
19. "Towards security and sustainable development"
20. "We build our future with our own hands"
21. "Each of us is responsible for the development of the country"
22. "The path we have chosen is the path of democratic development and cooperation with the enlightened world"
23. "Our peace and security depend on our strength, unity and will"
24. "The Uzbek people will never be dependent on anyone"
25. "Man, his rights and freedoms are the highest value"
26. "Liberating our society, deepening reforms, raising our morale and raising the standard of living of our people is the criterion and goal of all our work"
27. "Towards modernization of the country and sustainable development of our economy"
28. "Ensuring gradual and stable development of our country is our highest goal"
29. "Towards overcoming the consequences of the world crisis, modernizing our country and rising to the level of developed countries"
30. "The deepening of democratic reforms and the formation of a civil society are the main criteria for the development of our country"



31. "Our way is to deepen democratic reforms and consistently continue modernization processes"

32. "On the way to resolutely continue the improvement and modernization of our country"

33. "Uzbekistan's achievements and milestones are a confirmation of the path of reforms we have chosen"

34. "It is our most urgent task today to raise our started reforms to a new level without limiting ourselves to the achieved goals"

35. "Serving for the happiness, fortune and future of our motherland is the highest happiness"

36. "A nation that has breathed its fill of the air of freedom will never turn back from its path."

37. He is the author of the works "The people of Kashkadarya who have overcome the trials of life are capable of achieving any high level".

State awards of Islam Abduqaniyevich Karimov, the First President of the Republic of Uzbekistan:

1. The title of "Hero of Uzbekistan".
2. "Golden Star" medal
3. Order of "Independence".
4. "Amir Temur" order
5. Order of the Red Banner of Labor
6. Order of "Friendship of Peoples".
7. "For peace and harmony among peoples" medal and diploma
8. Grand "Mogunxva 2" order
9. "Avicenna" gold medal
10. "Golden Iran" ("Golden Eagle") Order
11. Order of Prince Daniil, I degree
12. Order of "Yaroslav Mudriy" 1st degree
13. Gold Order "Five Continents Sign".
14. "International Leader" award for his outstanding contribution to the fight against terrorism
15. "Cisneros" medal and honorary diploma
16. Order of Vytautas the Great
17. "Golden Key" of the city of Budapest

18. Order "For Civil Services".
19. The Golden Key of Madrid
20. Golden Order of "Andrei Pervozvanny".
21. Order "For services" I degree
22. "Zolotoye runo" order
23. Order "Stara Planina".
24. Gold Order "Saint Nicholas of Karamatgoy".
25. "Borobodur" gold medal
26. "Aristotle" gold medal
27. "Great Silk Road" gold medal
28. Honorary title of "Honorable Year of Greenery".
29. Order of "Three Stars".
30. "For contribution to strengthening friendship" award
31. Honorary badge "For services to the University".
32. II degree "Order of the Republic of Serbia"
33. Order "Cross of Recognition".
34. Order of "Courage".
35. International award named after Mahtumkuli
36. Jubilee medal "70th anniversary of victory over fascism in World War II".
37. Medal of the International Olympic Committee "For outstanding contribution to the development of sports and the Olympic movement"
38. Award of the Olympic Council of Asia for his great contribution to the development of football in Uzbekistan and Asia
39. Order "For services".
40. Crystal globe

Islam Abduganiyevich Karimov, the founder of our independent state, died on September 2, 2016 at 20:55 in Tashkent due to a stroke.

Sincere love and deep respect for the first President was especially strongly manifested during the days of mourning. At that time, all our people followed our First President with tears to his last destination. About 60 years ago, a young talented boy who graduated from school with a gold medal was taken away from this city by fate, and now he returned to his native land to his final destination as the independent President of Uzbekistan.



The death of Islam Abduganiyevich was a very heavy and irreparable loss for all residents of our republic. Islam Abduganiyevich wanted to be buried in the land of his mother Samarkand. And his will was fulfilled. On September 3, 2016, the First President of Uzbekistan was buried in the ancient Hazrat Hizr Mosque of his small homeland - the city of Samarkand.

While working on his speech dedicated to the 25th anniversary of the independence of Uzbekistan, Islam Abduganiyevich Karimov wanted to end his speech with the following words. He did not have time to say these words. Now these words are a testament to our people:

"May the Creator help us in all our good deeds and help us!"

May our country be peaceful, our sky clear, and our people safe!

May our independence be forever!"

#### REFERENCES

1. "Uzbekistan's own path of independence and development" (1992);
2. "Do not destroy the old one without building a new one" (1993);
3. "Uzbekistan is a unique way of transition to market relations" (1993);
4. Wikipedia.org;
5. "High spirituality - invincible power" (2008);
6. "Uzbekistan: national independence, economy, political ideology";
7. "Through creativity";
8. "Each of us is responsible for the development of the country";
9. "The path we have chosen is the path of democratic development and cooperation with the enlightened world";
10. Works - IslamKarimov.uz;
11. Arboblal.uz;
12. Shosh.uz

Research Science and  
Innovation House





## Leaf Area Dynamics Throughout the Growth Stages of Sorghum

**Latipova R.Sh** - 06.01.08 - Second-year PhD student in Plant Science

**Bekchanova M.X** – Doctor of Philosophy in Biological Sciences

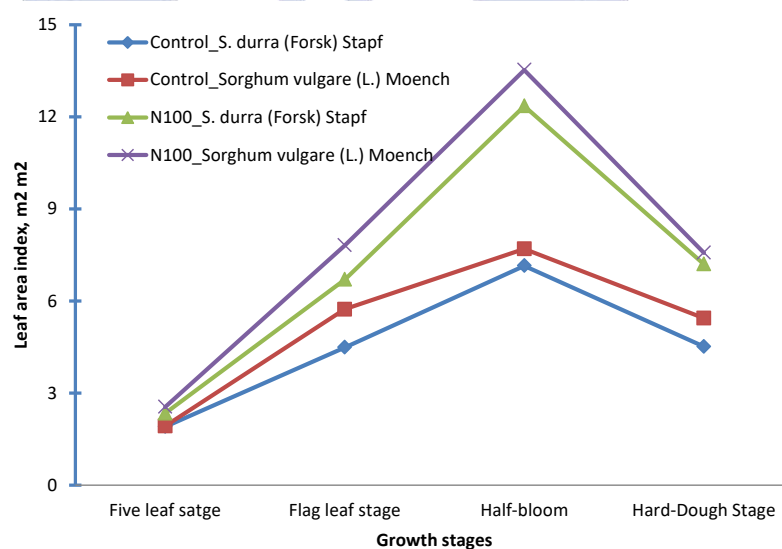
**Abdullayev O`R** - Doctor of Philosophy in Biological Sciences

**Introduction.** Sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench) is a vital cereal crop cultivated in various parts of the world due to its adaptability to different climatic conditions and its importance as a food and fodder crop. The growth and development of sorghum, like other crops, is significantly influenced by its leaf area, which is a critical factor in determining the photosynthetic capacity and overall productivity of the plant. This article explores the changes in leaf area during different vegetative stages of sorghum, focusing on two varieties: *Sorghum durra* (Forsk) Stapf and *Sorghum vulgare* (L.) Moench, under varying nitrogen levels [1].

**Methodology.** The study was conducted by monitoring the leaf area index (LAI) of the two sorghum varieties at different growth stages: Five-leaf stage, Flag leaf stage, Half-bloom, and Hard-Dough stage. The experiment included control groups and groups treated with 100 kg of nitrogen per hectare (N100) [2].

**Results and Discussion.** The results of the study are illustrated in the graph below, showing the LAI at different growth stages for both varieties under control and N100 treatments.

Figure 1. Leaf area changes during the vegetation of the crop



### Graph Description:

- **X-axis:** Growth stages of sorghum (Five-leaf stage, Flag leaf stage, Half-bloom, Hard-Dough stage)
- **Y-axis:** Leaf area index ( $m^2/m^2$ )
- **Legend:**
  - Control\_ *S. durra* (Forsk) Stapf
  - Control\_ *Sorghum vulgare* (L.) Moench
  - N100\_ *S. durra* (Forsk) Stapf
  - N100\_ *Sorghum vulgare* (L.) Moench

### Observations:

1. **Five-leaf Stage:** At this early growth stage, the LAI for both varieties was relatively low. However, the N100 treated groups showed a slightly higher LAI compared to the control groups, indicating the positive impact of nitrogen on leaf area development [3].
2. **Flag Leaf Stage:** This stage marked a significant increase in LAI for both varieties. The N100 treatment further enhanced the LAI, with *Sorghum vulgare* (L.) Moench exhibiting a more substantial increase compared to *Sorghum durra* (Forsk) Stapf [4].
3. **Half-bloom:** The LAI reached its peak during this stage. *Sorghum vulgare* (L.) Moench showed a higher LAI in both control and N100 treatments compared to *Sorghum durra* (Forsk) Stapf. The application of nitrogen continued to demonstrate a beneficial effect on leaf area expansion [5].
4. **Hard-Dough Stage:** The LAI started to decline as the plants approached maturity. Nonetheless, the LAI for the N100 treated groups remained higher than the control groups, signifying sustained benefits of nitrogen application throughout the vegetative period [6].

**Conclusion.** The study highlights the dynamic changes in leaf area index during the different growth stages of sorghum. The application of nitrogen significantly enhances the leaf area, contributing to better growth and potentially higher yields. Understanding these changes is crucial for optimizing fertilization practices and improving sorghum productivity. The findings underscore the importance of managing nutrient applications to support the vegetative development of sorghum, thereby ensuring efficient use of resources and maximizing crop performance.

## References

1. Elsherbiny, O., Fan, Y., Zhou, L., & Qiu, Z. (2021). Accurate estimation of sorghum crop water content under different water stress levels using machine learning and hyperspectral data. *Environmental Monitoring and Assessment*. doi:10.3390/s22218158.
2. Ali, O., Ramsuhag, A., & Jayaraman, J. (2021). Sorghum: a star crop to combat abiotic stresses, food insecurity, and hunger under a changing climate: a review. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*. doi:10.1016/j.biombioe.2019.01.030.
3. Eshkabilov, S., Stenger, J., Knutson, E. N., Küçüktopcu, E., Simsek, H., & Lee, C. W. (2022). Impacts of climate and vegetation leaf area index changes on global terrestrial water storage. *Remote Sensing of Environment*. doi:10.5194/bg-16-3651-2019.
4. Iqbal, M., Tari, A. F., Huang, G., Hao, Z., & Ndlovu, L. (2021). Assessment of global sorghum production, tolerance, and climate risk. *Frontiers in Plant Science*. doi:10.3389/fpls.2021.658357.
5. Council for Scientific and Industrial Research (CSIR)-SARI, Nyankpala. (2013). Graphical determination of leaf area index and its relationship with growth and yield parameters of sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench) as affected by fertilizer application. *Scialert.net*.
6. Huang, G., Tari, A. F., & Hao, Z. (2018). Sustainability of sorghum cultivation: sources of concern. *Journal of Agronomy*. doi:10.1016/j.agron.2018.06.012.

Research Science and  
Innovation House



## O‘ZBEKISTONGA PODCAST TUSHUNCHASI KIRIB KELISHI VA UNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI

### Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti Qoraqalpoq filologiyasi va Jurnalistika fakulteti 2-bosqich talabasi

#### Sharafatdinova Malika Berdaq qizi

**Annotatsiya:** Ushbu maqola O‘zbekistonda podcast joriy etilishi va rivojlanishini o‘rganadi. Unda mahalliy kontentning paydo bo‘lishi, turli janrlar va medianing o‘zbek ommaviy axborot vositalariga ta’siri ko‘rsatilib, dastlabki qabul qilish, duch kelgan muammolar va rivojlanish bosqichlari ko‘rsatilgan. Unda texnologik ta’sirlar va iste’molchi odatlarining o‘zgarishi muhokama qilinib, podcast O‘zbekiston jamiyatida media xilma-xilligi va ishtirokini kengaytirishdagi roli tasvirlangan.

**Kalit so‘zlar:** Podcast, O‘zbekiston, raqamli media, mahalliy kontent, media xilma-xilligi, iste’molchi odatlari.

#### **Kirish**

So‘nggi yillarda podkasting chegaradan oshib, ommaviy axborot vositalarini qanday iste’mol qilishimizni inqilob qiladigan global hodisaga aylandi. O‘zining boy madaniy merosi va o‘tib borayotgan raqamli landshaftiga ega O‘zbekiston ham bu tendentsiyadan mustasno emas. Dastlab yangilik bo‘lgan O‘zbekistondagi podkastlar o‘ziga xos kontentdan ko‘ngilochar, ta’lim va axborot tarqatish uchun jonli platformaga aylandi. Ushbu maqola podkastingning O‘zbekistondagi sayohatini, uning joriy etilishi va dastlabki muammolaridan tortib, hozirgi rivojlanish bosqichlarigacha bo‘lgan yo‘llarini o‘rganib chiqadi, vositaning mahalliy OAV va jamiyat ishtirokiga ta’sirini yoritadi. Texnologiya, madaniy ifoda va auditoriyani qabul qilish chorrahasini o‘rganib chiqib, biz podkasting O‘zbekiston media landshaftini qanday o‘zgartirayotganini va hikoya va nutqning yangi shakllarini rag‘batlantirayotganini aniqlaymiz.

#### **Materiallar va usullar**

O‘zbekistonda podkastingning o‘rishini har tomonlama tahlil qilish uchun aralash usullardan foydalanildi.



Adabiyot sharhi: Akademik adabiyotlar, soha hisobotlari va ommaviy axborot vositalaridagi maqolalarni ko‘rib chiqish global podkasting tendentsiyalari va ularning rivojlanayotgan bozorlarga moslashuvi haqida asosiy tushunchalarni berdi.

Suhbatlar va so‘rovlar: podkast yaratuvchilari, soha mutaxassislari va tinglovchilar bilan suhbatlar o‘tkazildi, ularning tajribalari, muammolari va O‘zbekistondagi podkast haqidagi tasavvurlari haqida sifatli ma‘lumotlar to‘plandi. So‘rovlar, shuningdek, iste‘mol odatlari va afzalliklarini aniqlash uchun turli xil o‘zbek tinglovchilari orasida tarqatildi.

Kontent tahlili: O‘zbek tilidagi mavjud podkastlarning tizimli tahlili kontent janrlari, til afzalliklari va tematik tendentsiyalarni tasniflash uchun o‘tkazildi. Bu mashhur mavzular va auditoriyani jalb qilish ko‘rsatkichlarini aniqlashga yordam berdi.

Texnologik tahlil: Texnologik infratuzilma va platformadan foydalanishni o‘rganish O‘zbekistonda podkast yaratuvchilari uchun mavjud bo‘lgan foydalanish va tarqatish kanallari haqida tushuncha berdi.

O‘rganib chiqishlar: Muvaffaqiyatli o‘zbek podkastlari va yaratuvchilari bo‘yicha amaliy tadqiqotlar ularning mahalliy bozorda mashhurligi va barqarorligiga hissa qo‘shayotgan omillarni tushunish uchun ko‘rib chiqildi.

Ushbu metodologiyalardan foydalangan holda, ushbu tadqiqot O‘zbekistonda podkastingning paydo bo‘lishidan tortib, ommaviy axborot vositalarini iste‘mol qilish va madaniy ifodaga ta’sir qiluvchi dinamik vosita sifatidagi hozirgi roligacha qanday rivojlanganligini har tomonlama tushunishni maqsad qilgan.

### **Natijalar va muhokama**

Rivojlanish va o‘shish: O‘zbekistonda podkasting joriy etilganidan beri sezilarli o‘shishga guvoh bo‘ldi. Dastlab ommaviy axborot vositalarining yangi shakli sifatida qabul qilingan podkastlar turli xil qiziqishlar va mavzularni o‘zida aks ettiruvchi turli demografik guruhlarda o‘ziga xos qiziqish uyg‘otdi. O‘zbek tilidagi mahalliy kontentning mavjudligi, ayniqsa, uning ona tilida so‘zlashuvchilar orasida mashhur bo‘lishiga yordam berdi.

Kontent xilma-xilligi: Tahlil o‘zbek podkastlaridagi ko‘ngilochar, ta’lim, dolzarb voqealar va madaniy mavzularni o‘z ichiga olgan keng spektrli kontent janrlarini ochib beradi. Bu xilma-xillik nafaqat turli xil tinglovchilarning xohish-



istaklarini qondirish, balki madaniy almashinuv va ifodani rivojlantirishga yordam beradi.

Tomoshabinlar ishtiroki: So‘rovlar ishtirokchilar darajasi ortib borayotgan auditoriya bazasini ko‘rsatadi. Tinglovchilar podkastlarning qulayligi va foydalanish imkoniyatini qadrlashadi, ko‘pincha ularni qatnov yoki bo‘sh vaqtlarida iste‘mol qilishadi. Tinglovchilarning fikr-mulohazalari va ishtiroki orqali podkastlarning interaktiv tabiati ishtirokni yanada kuchaytiradi.

Texnologik yutuqlar: Internetga kirishning yaxshilanishi va smartfonlardan foydalanish O‘zbekistonda podkastlardan kengroq foydalanishni osonlashtirdi. Podkast platformalari va ilovalari tarqatishni soddalashtirdi, bu esa ijodkorlarga butun mamlakat bo‘ylab va butun dunyo bo‘ylab auditoriyaga erishishni osonlashtirdi.

Media landshaftga ta‘siri: Podkastlar an‘anaviy media formatlariga muqobil bo‘lgan O‘zbekiston media landshaftini diversifikatsiya qildi. Bu shaxslar va chekka ovozlarga hikoyalar va istiqbollarni baham ko‘rish imkoniyatini berdi va yanada inklyuziv media muhitiga hissa qo‘shdi.

Muhokama:

O‘zbekistonda podkastning rivojlanishi uning raqamli davrda transformativ vosita sifatidagi rolini ta‘kidlaydi. Mahalliy ovozlar va xilma-xil kontent uchun platformani taqdim etish orqali podkastlar nafaqat madaniy nutqni boyitibgina qolmay, balki axborot va ko‘ngilocharga kirishni demokratlashtirdi. Muammolar, jumladan, ijodkorlar uchun barqarorlik va keyingi texnologik integratsiya hamon saqlanib qolmoqda, biroq traektoriya o‘zbek ommaviy axborot vositalarining asosiy qismi sifatida podkastning istiqbolli kelajagini ko‘rsatadi. Kontent yaratuvchilarni doimiy qo‘llab-quvvatlash, texnologik infratuzilmani rivojlantirish va auditoriyani jalb qilish strategiyalari O‘zbekistonning rivojlanayotgan media landshaftida podkastning to‘liq imkoniyatlaridan foydalanishda hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘ladi.

**Xulosa**

Xulosa qilib aytganda, podkastning O‘zbekiston media landshaftida dinamik kuch bo‘lib paydo bo‘lib, uning dastlabki qo‘llanilishidan boshlab keng miqyosda qo‘llanilishi va rang-barang kontent yaratilishigacha bo‘lgan sezilarli rivojlanishni ko‘rsatmoqda. Bu vosita nafaqat axborot va o‘yin-kulgidan foydalanishni



demokratlashtiribgina qolmay, balki o‘zbek jamiyatida madaniy almashinuv va o‘zini namoyon etishni ham osonlashtirdi. O‘zbekistonda podkastning o‘sishi texnologik taraqqiyot va auditoriyaning xohish-istaklarining o‘zgarishi bilan bog‘liq raqamli media iste‘molining kengroq global tendensiyalarini aks ettiradi. Mahalliy kontent yaratuvchilari ushbu platformadan o‘zbek tilida hikoyalar almashish, dolzarb muammolarni muhokama qilish va auditoriyani xursand qilish uchun foydalangan, bu esa yanada jonli va inklyuziv media muhitini yaratishga hissa qo‘shgan. Garchi barqarorlik va texnologik infratuzilma kabi muammolar saqlanib qolayotgan bo‘lsa-da, O‘zbekistonda podkastning kelajakdagi istiqbollari istiqbolli ko‘rinadi. Ijodkorlarni doimiy qo‘llab-quvvatlash, raqamli ulanish sohasidagi yutuqlar va tomoshabinlarni jalb qilish strategiyalari o‘zbek auditoriyasini xabardor qilish, ko‘ngil ochish va ilhomlantirish uchun podkastlarning kuchidan foydalanishda muhim ahamiyatga ega bo‘ladi. Podkastning rivojlanishda davom etar ekan, uning O‘zbekistonda ommaviy nutq va madaniy o‘ziga xoslikni shakllantirishdagi roli kengayib, kelgusi yillarda mamlakat media landshaftining ajralmas qismiga aylanishi kutilmoqda.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Tom Webster va Stiv Goldshteyn. Podkastning biznes jihatlari, jumladan, ishga tushirish, marketing va tahlil qilish. Nashriyot: Focal Press. 2007 yil. 368-bet.
2. Devid J. Ralf. Podkast yaratish, ishlab chiqarish va auditoriyani yaratish bo‘yicha keng qamrovli qo‘llanma. Nashriyot: Mustaqil nashr etilgan. 2019. 204-bet.
3. Ti Morris va Chak Tomasi. Podkastni sozlashdan tortib reklamagacha bo‘lgan barcha jihatlarni o‘z ichiga olgan yangi boshlanuvchilar uchun qulay qo‘llanma. Nashriyot: Dummies uchun. 2020 (5-nashr). 416-bet.
4. <https://www.opensocietyfoundations.org/voices/uzbekistan-s-media-scene-snapshot-transformation>
5. <https://freedomhouse.org/country/uzbekistan/freedom-world/2023>
6. <https://www.budde.com.au/Research/Uzbekistan-Telecoms-Mobile-and-Broadband-Statistics-and-Analyses>



## EXPRESSION OF THE IMAGE OF THE BUTTERFLY IN POETRY

**Murat Elmali**

Prof., doctor Istanbul University, Faculty of Literature (Turkey)

**Uroкова Nafosat Yorievna**

Bukhara State University Associate Professor,

Doctor of Philosophy in Philology (PhD)

(Uzbekistan)

El-posta: n.y.uroqova@buxdu.uz

**Abstract:** this article talks about one of the representatives of the world of fauna - the image of a butterfly. In expressing the artistic landscape of the world, in revealing different aspects of the human image, artists actively use living creatures belonging to the group of animals and insects, among other images. The article expresses an opinion about the genesis of the image of a butterfly, the types of meaning expressed by its first roots. In modern poetry, the role of the image of the butterfly in the composition of the work, its importance, symbolic expressions are explained by giving examples of a number of poetic fragments.

**Keywords:** human image, artistic way of thinking, landscape of the artistic world, image of a butterfly, folklore, modern Uzbek poetry, Muhammad Yusuf

**INTRODUCTION.** In works of art, in addition to the image of a person, we often see the image of animals, insects, birds, and plants. They are used to widely express a person's personality, his spiritual and spiritual world. The introduction of the world of animals and plants into the work increases the potential of this work. Literary scholar Nomon Rahimjonov gives the following opinion in this regard: "Fairy tales, legends, myths and narratives, which are widely used in artistic and aesthetic thinking, encourage us to know the Universe. The speech of animals (deer, wolf, fox, sheep, etc.), insects (such as ants, butterflies, dragonflies), the speaking of mountains, rocks, trees, crane-eyed springs, and seas is an attempt to express Being and Non-existence, Man. The purpose of this kind of Zikr is to remember Allah, to adorn the hearts with the name of Allah" [1, 3].



Therefore, in expressing the artistic landscape of the universe, in understanding its essence, in reflecting the entire beauty of the Creator, in feeling the unique existence of Biru, the world of animals and creatures, in addition to the image of man, participated equally.

**MAIN PART.** Butterflies are one of the brilliant images used in Uzbek poetry since ancient times. Butterflies are one of nature's most beautiful insects and are sure to inspire a lot of interest in anyone who encounters them. These little creatures were often seen as symbols of freedom and beauty.

The genesis of the image of the butterfly goes back thousands of years. In many cultures, butterflies are interpreted in connection with the spiritual world and the material world. According to some beliefs, butterflies, especially white butterflies, are messengers between the universe and a spiritual being. In this context, seeing a white butterfly was interpreted as a visit or message from deceased loved ones. These creatures are believed to carry with them the souls of those who have crossed over to the other side.

For some people, seeing a white butterfly can be comforting and have spiritual significance, as they feel like they are being visited by a loved one or as a sign of the afterlife. There is a scientific basis for the belief that this means that those we have lost will never leave us completely and that their love and energy will continue to surround us.

In some folklore beliefs, white butterflies are spiritual protectors and guides. It is believed that these beings can help us in times of need and guide us in times of confusion. Seeing a white butterfly can be interpreted as a reminder that we are being cared for and protected by unseen forces.

We find the first roots of the image of the butterfly in folklore works. In the song "Butterfly", which is part of children's songs, the image of a butterfly is embodied in the form of an innocent, beautiful creature:

Kapalagim kapalak,  
Buncha go'zal bo'lmasang.  
Qanotlaring rang-barang  
Buncha maftun etmasang.  
Osmonda uchib yursang,  
Ko'zlarim senda bo'lar.  
Kapalagim kapalak,



Mening qalbim shod aylar.  
Kapalagim kapalak,  
Kel birga biz o'ynaylik.  
Sen uchgin men ortingdan  
Quvnoq bo'lib chopayin.  
Kapalagim qanoting  
Qayrilmasin hechqachon  
Sening go'zal surating  
Kitobimda allaqachon.

Children will love to spend time with this strange looking creature and play catch with it. The song was written in the language of a child and appeared in the form of an appeal to a butterfly. It is about her external beauty, strong spiritual charm that captivates not only children, but also any person. But all these definitions are important because they are expressed in a simple style typical of children.

When we look at modern Uzbek poetry, we come across the butterfly again and again in the composition of the images that appear in it. So, the tradition of using this image, the way of creative approach, has not lost its power yet. We can witness the rise of the butterfly to the level of a symbol in the lyrics of some artists. This can be proved by the example of the poems of the national poet of Uzbekistan Muhammad Yusuf. For example, in his poem "Sevgi bamisoli lalakizgaldok ..." which is a part of the "Love Ship" poetic series, the image of a butterfly is not just an insect, but a friend and companion of a person.

Sevgi bamisoli lolaqizg'aldoq,  
Teginmay bo'lmaydi,  
Tegsang to'kilar.

Alvon bir gumbazning o'rtasi oppoq...

Buni bir menu bir kapalak bilar.

Men o'sha gumbazga boshimni suqdim

– Qizil ko'ylakli bir qizgina kular.

Bunday boqma menga: uqdingmi?

Uqdim...

Buni bir menu bir kapalak bilar [2,4].

The poem combines the three beautiful things in life. It is not difficult for the poet Zucco to understand the essence. These are: love, tulips and butterflies. The life



of all three depends on his charm. From the outside, it is beautiful and soulful. It has the power to bewitch at a glance. If you don't react carefully, it will turn into a mess in an instant. In the verses, Svgi is compared to Lolaqiggaldok. "The center of an alvan dome is white..." - this is a joke. The two are so attractive that you won't even know you're accidentally touching them, man. But as soon as we touch it, it starts to expire. A hint is also hidden in the words of the lyrical hero that the butterfly understands this situation well. Because the life of a butterfly is so short that it sheds if you touch it. The lyrical basis of this can be seen in the next verse:

So'ng u oqqanotim uchdiyu ketdi,  
Uning umri bir kun – choshgohda o'lar.  
Momo Yer aylanib manzilga yetdi,  
Buni bir menu bir charxpalak bilar... [2, 4]

In fact, the poet's life span is one day - until choshgah. Eve's life ends when she reaches her destination by turning around the Earth. A poet and a poet know this with a strong feeling. In this place, Charkhpalak represented such units as destiny, life, world, and time.

In the poem that begins with the lines "There are strangers like me who cannot be seen..." from Muhammad Yusuf's collection of poems "Ishq Kemasi", the butterfly embodies the image of humble, humble people who do not hurt anyone:

Menday g'aribni ham ko'rolmaslar bor  
Nurab borarmanu o'zim shunday ham,  
Tugab borarmanu o'zim shunday ham,  
Ko'ksimga tosh otmay yurolmaslar bor...  
Tovushim chiqmas bir kapalakcha ham,  
Sadosiz kuzatgim kelar dunyoni.

Ko'tarolmas hatto temir tokcha ham

Ular qanotimga ortgan riyoni [2, 206].

There is probably no animal in the world as beautiful as a butterfly, and at the same time harmless. The poet points to this and says, "Not even a butterfly makes a sound." He looks like a strange butterfly that observes the world silently, without making a single sound. That is, the lyrical hero, who lives without touching anyone, without trying to reveal his existence, without making a sound, like this little creature, knows only beauty and never sees evil in anyone. He does not even think of hurting those around him. Unfortunately, even in this situation, those around him

do not leave him alone and do not allow him to feel pleasure. The lyrical hero complains that they cannot bear the weight of the riya on their wings as thin as the wings of a butterfly, even an iron rack.

Tunda she'r aytishdik kapalak bilan,  
Yalpizni alqadam,  
Gulni alqadam.  
Yonimga sudralib kelib bir ilon  
Ko'zoynak ostidan boqdi.  
Payqadam.  
Quvdi yolg'iz o'shal hamxonamni u.  
Quvdi parilarni quvgan kabi dev.  
Hurkitib yuborib parvonamni u  
Bo'yninga o'ralib oldi:  
Meni sev!.. [3, 19-20]

In this poem, taken from the book "Erka kiyik", beginning with the lines "At night we wrote a poem with a butterfly...", the butterfly is depicted as a roommate, lover, companion of the lyrical hero. In contrast to this image, the image of a snake is represented in the poem as a symbol of a man who wants evil and is forced to love himself. Putting these two images in conflict with each other laid the groundwork for revealing the essence of the image of a butterfly. The poem is based on symbols from head to toe, and it can be explained based on scientific evidence that it enriches the world of thought of the poets and is an artistic tool in their understanding of the landscape of the artistic world.

**CONCLUSION.** In order to fully understand and understand the whole existence, and of course to give its explanation, the tools that stand along with the human image in the works of art are the representatives of the world of nature and animals. We cannot imagine our life without them. In order to understand the essence of the phenomena and processes occurring in existence, we need to see the nature, animals and civilization that surround us in a perfect unity. Animals and plants depicted in works of art are the main tool for detailing the image of a person. We see a clear proof of this in the example of Uzbek poetry.

### LIST OF REFERENCES:

1. Rahimjonov N. Adabiyot – ma’naviyat dasturxonii//Xalq so’zi. – 3-iyun, 2021.
2. Yusuf M. **Ishq kemasi.** – T.: G’.G’ulom nomidagi nashriyot-matbaa uyi, 1996. – 220 b.
3. **Yusuf. M. Erka kiyik.** [www.ziyouz.com](http://www.ziyouz.com) kutubxonasi, 1992. – B. 72.
4. Ҳаққул И. Ирфон ва идрок. – Т.: Маънавият, 1998.
5. Ҳаққул И. Шеърят. Рухий муносабат. – Т.: Адабиёт ва санъат нашриёти, 1989. – Б. 240.
6. Ҳамдам У. Янги ўзбек шеърятти. – Т.: Адиб, 2012. – Б. 304
7. Ражабов Д. Бадиий образ ва ритм табиати. Б.: Бухоро, 2002 – Б. 102.
8. Саримсоқов Б.И. Бадиийлик асослари ва мезонлари. – Т.: ЎзФАТАИ, 2004. – Б.9.
9. O’roqova, N. (2024). ABDULLA ORIPOV LIRIKASIDA RAMZIY-FLORISTIK OBRAZLAR IFODASI. Центральноеазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления, 1(3), 193-199.
10. O’roqova, N. (2024). SADRIDDIN AYNIIY USLUBIGA DOIR SHIZGILAR. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.Uz), 47(47). извлечено от [https://journal.buxdu.uz/index.php/journals\\_buxdu/article/view/12188](https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/12188)
11. O’roqova N. O ‘ZBEK SHE’RIYATIDA KAPALAK OBRAZI TALQINI //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2024. – Т. 47. – №. 47.
12. Yorievna, U. N. ., & Ikhtiyar’s , K. N. . (2024). National Portrait in Otkir Hashimov’s Stories. Best Journal of Innovation in Science, Research and Development, 3(3), 831–837. Retrieved from <https://www.bjisrd.com/index.php/bjisrd/article/view/1923>
13. Nafosat, U., & Quvvatova, D. (2019). An untraditional description style in the epos of Ikrom Otamurod. International Journal of Engineering and Advanced Technology, 8(5 Special Issue 3), 396-399.

14. Uroкова, N. (2019). GENRE RESEARCH IN UZBEK POEMS OF RECENT TIMES. *Theoretical & Applied Science*, (8), 57-59.
15. Uroкова, N. (2022). MASNAVI IN MODERN UZBEK PROSE. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 1(3), 63-65.
16. Yorievna, U. N. (2022). Masnavi Genre in Uzbek Classical Poetry: Nature, Genesis, Features. *Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture*, 3(10), 67-70.
17. Yoriyevna, U. N. (2023). THE ORIGINALITY AND GENESIS OF ANIMAL SYMBOLISM IN POETRY. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development*, 18, 20-23.
18. Уракова, Н. (2019). Стиль писателя в современных узбекских поэмах. *International scientific review*, (1 (41)), 26-28.
19. O'roqova, N. (2019). So'nggi yillar o'zbek dostonchiligida ijodkor uslubi va individualigi (I. Otamurod va U. Qo'chqor dostonlari asosida). *Falsafa fanlari doktori (PhD) dissertatsiyasi*, Qarshi, 2019. B, 21
20. Yoriyevna, U. N. (2023). RELATIONSHIPS BETWEEN HUMANS AND ANIMALS. *Confrencea*, 8(1), 123-126.
21. O'roqova, N. (2022). O'ZBEK MUMTOZ SHE'RIYATIDA MASNAVIY JANRI TABIATI, GENEZISI, XUSUSIYATLARI. *Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры*, 2(10), 38–42. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/ejsspc/article/view/4041>
22. Yorievna, U. N. ., & Narzulloyevna, M. L. . (2024). Interpretation of the Image of Animals in Abdulla Oripov's Poetry. *International Journal of Formal Education*, 3(4), 40–45. Retrieved from <http://journals.academiczone.net/index.php/ijfe/article/view/2478>
23. O'roqova, N., & Davronova, M. (2024). CHO'LPON LIRIKASIDA HAYVONLAR RAMZI. *CONFERENCE ON THE ROLE AND IMPORTANCE OF SCIENCE IN THE MODERN WORLD*, 1(4), 203–212. Retrieved from <https://universalconference.us/universalconference/index.php/crismw/article/view/1404>

## Direxle integrali va Lobachevskiy formulasi

Fayzullayev B.SH, Masharipov A.M.

Urganch davlat universiteti

**Annotatsiya.** Bugungi kunda respublikamizda ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlar talabalar uchun zamon talabiga javob beradigan dars jarayoni, uslubiy ko'rsatmalar, uslubiy qo'llanmalar yaratishni taqozo qiladi,

Biz bu mavzuda Dirixle integralini hisoblash metodini o'rganamiz.

**1-ta'rif.** Quyidagi

$$D(a) = \int_0^{+\infty} \frac{\sin ax}{x} dx$$

parametrga bog'liq xosmas integralga Dirixle integrali deyiladi.

Endi Dirixle integralini hisoblashni ko'ramiz. Quyidagi

$$F(a,b) = \int_0^{+\infty} e^{-bx} \frac{\sin ax}{x} dx, \quad b \geq 0 \quad (1)$$

parametrga bog'liq xosmas integralni olamiz.

$$f(x,b) = \begin{cases} e^{-bx} \frac{\sin ax}{x}, & x \neq 0 \\ a, & x = 0 \end{cases}, \quad b \geq 0$$

funksiya  $b \geq 0$ ,  $0 \leq x \leq +\infty$  da uzluksiz, chunki

$$\lim_{x \rightarrow 0+0} e^{-bx} \frac{\sin ax}{x} = a = f(0)$$

ya'ni, funksiya  $x = 0$  nuqtada uzluksiz va  $0 < x < +\infty$  da  $e^{-bx}$  va  $\frac{\sin ax}{x}$

funksiyalar uzluksizligidan  $e^{-bx} \frac{\sin ax}{x}$  funksiyaning uzluksizligi kelib chiqadi.

Diexle alomatidan foydalanib

$$\int_0^{+\infty} \frac{\sin ax}{x} dx$$

xosmas integralni tekis yaqinlashishini ko'rsatamiz.

1)  $\forall t \geq 0$  da



$$\left| \int_0^t \sin ax dx \right| = \left| \frac{\cos at}{a} - \frac{1}{a} \right| \leq \frac{2}{a}$$

2) har bir tayin  $a > 0$  da  $\frac{1}{x}$  funksiya 0 funksiyaga tekis yaqinlashadi.

Direxle alomatiga ko‘ra yaqinlashuvchi bo‘ladi.

$b \geq 0$  va  $0 \leq x < \infty$  da  $e^{-bx}$  funksiya monoton va chegaralangan.

$$|e^{-bx}| \leq 1.$$

Shuningdek,

$$\int_0^{+\infty} \frac{\sin ax}{x} dx$$

xosmas integral tekis yaqinlashuvchi. U xolda, Abel alomatiga ko‘ra (1) parametr ga bog‘liq xosmas integral tekis yaqinlashuvchi bo‘ladi.

$f(x, b)$  funksiya  $M = \{(x, b) \in \mathbb{R}^2; x \in [0, +\infty), b > 0\}$  to‘plamda berilgan va uzluksiz. Shuningdek,  $f'_a(x, a) = e^{-bx} \cos ax$  xususiy hosila mavjud va u  $M$  to‘plamda berilgan va uzluksiz.

$$\int_0^{+\infty} f'_a(x, a) dx = \int_0^{+\infty} e^{-bx} \cos ax dx$$

$$|e^{-bx} \cos ax| \leq e^{-bx} \quad \text{va} \quad \int_0^{+\infty} e^{-bx} dx = \frac{e^{-bx}}{-b} \Big|_0^{+\infty} = \frac{1}{b}$$

Veyereshtress alomatiga ko‘ra

$$\int_0^{+\infty} f'_a(x, a) dx$$

tekis yaqinlashuvchi.

Endi quyidagi teoremadan foydalanamiz.

Faraz qilaylik,  $f(x, y)$  funksiya  $M_0 = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2; x \in [a, +\infty), y \in [c, d]\}$  to‘plamda berilgan bo‘lsin.

**1-teorema.**  $f(x, y)$  funksiya quyidagi shartlarni qanoatlantirsin.

- 1)  $f(x, y)$  funksiya  $M_0$  to‘lamda uzluksiz;
- 2)  $f'_y(x, y)$  xususiy hosila mavjud va u  $M_0$  to‘plamda uzluksiz;





3) Har bir tayin  $y \in [c, d]$  da

$$F(y) = \int_a^{+\infty} f(x, y) dx$$

integral yaqinlashuvchi;

4) Ushbu  $\int_a^{+\infty} f'_y(x, y) dx$  integral  $[c, d]$  da tekis yaqinlashuvchi.

U holda  $F(y)$  funksiya  $[c, d]$  da  $F'(y)$  hosilaga ega va

$$F'(y) = \int_a^{+\infty} f'_y(x, y) dx$$

bo'ladi.

Bu teoremani isbotini foydalanilgan adabiyotlardan ko'rib olishingiz mumkin.

Bizning

$$f(x, b) = \begin{cases} e^{-bx} \frac{\sin ax}{x}, & x \neq 0, \\ a, & x = 0 \end{cases}, \quad b > 0$$

funksiya  $M$  to'plamda yuqoridagi teoremaning barcha shartlarini qanoatlantiradi.

U holda

$$F_a(a, b) = \int_0^{+\infty} e^{-bx} \cos ax dx$$

tenglik o'rinli bo'ladi. Bu integralni ikki marta bo'laklashdan foydalanib

$$F_a(a, b) = \int_0^{+\infty} e^{-bx} \cos ax dx = \frac{b}{b^2 + a^2}$$

tenglik hosil bo'lamiz. U holda

$$F(a, b) = \int \frac{b}{b^2 + a^2} da = \operatorname{arctg} \frac{a}{b} + \varphi(b)$$

bo'ladi.

$a = 0$  da  $F(0, b) = 0 + \varphi(b) = 0$  bo'ladi. Bundan  $\varphi(b) = 0$  kelib chiqadi.

U holda

$$F(a, b) = \operatorname{arctg} \frac{a}{b}$$

bo'ladi.



$$D(a) = \int_0^{+\infty} \frac{\sin ax}{x} dx = \lim_{b \rightarrow 0+0} \int_0^{+\infty} e^{-bx} \frac{\sin ax}{x} dx = \lim_{b \rightarrow 0+0} F(a, b) =$$

$$= \lim_{b \rightarrow 0+0} \operatorname{arctg} \frac{a}{b} = \frac{\pi}{2} \operatorname{sign}(a)$$

bo‘ladi. Demak,

$$D(a) = \int_0^{+\infty} \frac{\sin ax}{x} dx = \frac{\pi}{2} \operatorname{sign}(a).$$

**Natija.**  $a = 1$  da

$$\int_0^{+\infty} \frac{\sin x}{x} dx = \frac{\pi}{2},$$

$\frac{\sin x}{x}$  funksiya juft bo‘lgani uchun, bu integralni quyidagicha ham yozish mumkin

$$\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\sin x}{x} dx = \pi.$$

Biz yuqorida Direkli integralni hisoblashning umumiy holini ko‘rgan edik. Biz Lobachevskiy formulasini isbotlashda kerak bo‘ladigan bazi lemmalarning isbotini ko‘rib chiqamiz.

**1-Lemma.**  $a \neq \pi$  uchun,

$$\frac{1}{\sin a} = \frac{1}{a} + \sum_{m=1}^{\infty} (-1)^m \left( \frac{1}{a - m\pi} + \frac{1}{a + m\pi} \right)$$

tenglik o‘rinli.

**Isbot.** Bu tenglikni isbotlashda Furye qatoridan foydalanamiz.

$f(x)$  funksiya  $[-\pi, \pi]$  da berilgan va integrallanuvchi bo‘lsin.

Furye qatoti:

$$f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos nx + b_n \sin nx)$$

bu yerda,

$$a_0 = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) dx, \quad a_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) \cos nxdx, \quad b_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) \sin nxdx, \quad \forall n \in \mathbb{N}$$

lar Furye koeffitsiyentlari deyiladi.

$f(x) = \cos ax$  ni  $[-\pi, \pi]$  segmentda Furye qatoriga yoyamiz.



$$a_0 = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) dx = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} \cos ax dx = \frac{2 \sin a\pi}{a\pi}$$

$$a_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) \cos nxdx = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} \cos ax \cos nxdx = (-1)^n \frac{\sin a\pi}{\pi} \left( \frac{1}{a-n} + \frac{1}{a+n} \right)$$

$$b_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) \sin nxdx = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} \cos ax \sin nxdx = 0$$

tengliklar o‘rinli bo‘ladi. U holda,

$$f(x) = \cos ax = \frac{\sin a\pi}{a\pi} + \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{\sin a\pi}{\pi} \left( \frac{1}{a-n} + \frac{1}{a+n} \right) \cos nx$$

tenglikni olamiz, bu tenglikda  $x=0$  desak,

$$1 = \frac{\sin a\pi}{a\pi} + \frac{\sin a\pi}{\pi} \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \left( \frac{1}{a-n} + \frac{1}{a+n} \right)$$

$a \neq \pi$  deb, tenglikning ikkala tomonini  $\sin a\pi$  ga bo‘lsak va  $a\pi = b$  deb belgilasak, biz izlayotgan

$$\frac{1}{\sin b} = \frac{1}{b} + \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \left( \frac{1}{b-n\pi} + \frac{1}{b+n\pi} \right)$$

tenglik hosil bo‘ladi, bunda  $b \neq \pi$ . Lemma isbotlandi.

**2-Lemma.**  $a \neq \pi$  uchun quyidagi tenglik o‘rinli

$$\frac{1}{\sin^2 a} = \frac{1}{a^2} + \sum_{n=1}^{\infty} \left( \frac{1}{(a-n\pi)^2} + \frac{1}{(a+n\pi)^2} \right).$$

**Isbot.** Quyidagi formuladan hosila olishdan xosil bo‘ladi.

$$ctga = \frac{1}{a} + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{2a}{a^2 - n^2\pi^2}.$$

$f(x)$  funksiya  $0 \leq x < \infty$  da uzluksiz va  $\pi$ -davri bo‘lsin,  $f(x+\pi) = f(x)$  va  $f(\pi-x) = f(x)$  o‘rinli bo‘lsin  $0 \leq x < \infty$  sohada.

**1-Teorema.** Agar  $f(x)$  funksiya yuqoridagi shartlarni qanoatlantirsa. Quyidagi Lobachevskiy formulasi o‘rinli.

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin^2 x}{x^2} f(x) dx = \int_0^{\infty} \frac{\sin x}{x} f(x) dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} f(x) dx.$$

**Isbot.** Quyidagi integralni olaylik

$$I = \int_0^{\infty} \frac{\sin x}{x} f(x)$$

biz bu integralni quyidagicha yozamiz.

$$I = \int_0^{\infty} \frac{\sin x}{x} f(x) = \sum_0^{\infty} \int_{v\frac{\pi}{2}}^{(v+1)\frac{\pi}{2}} \frac{\sin x}{x} f(x) dx$$

agar  $v = 2m - 1$  bo‘lsa,  $x = m\pi - t$  o‘zgartirish kiritamiz, agar  $v = 2m$  bo‘lsa  $x = m\pi + t$  o‘zgartirish kiritamiz.

$$\int_{2m\frac{\pi}{2}}^{(2m+1)\frac{\pi}{2}} \frac{\sin x}{x} f(x) = (-1)^m \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin t}{m\pi + t} f(t) dt$$

$$\int_{(2m-1)\frac{\pi}{2}}^{2m\frac{\pi}{2}} \frac{\sin x}{x} f(x) = (-1)^{m-1} \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin t}{m\pi - t} f(t) dt$$

tengliklar o‘rinli bo‘ladi. U holda

$$I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin t}{t} f(t) dt + \sum_{n=1}^{\infty} \int_0^{\frac{\pi}{2}} (-1)^n f(t) \left( \frac{1}{t - m\pi} - \frac{1}{t + m\pi} \right) \sin t dx$$

bu integralni soddalashtirsak quyidagi ko‘rinishga keladi,

$$I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin t \left( \frac{1}{t} + \sum_{m=1}^{\infty} (-1)^m \left( \frac{1}{t - m\pi} + \frac{1}{t + m\pi} \right) \right) f(t) dt$$

1-lemmadan foydalansak

$$I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} f(x) dx$$

tenglik hosil bo‘ladi. Demak,

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin x}{x} f(x) dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} f(x) dx$$

bo‘ladi. Tenglikning bir tarafini isbotladik. Endi

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin^2 x}{x^2} f(x) dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} f(x) dx$$



ni isbotlaymiz.

$$J = \int_0^{\infty} \frac{\sin^2 x}{x^2} f(x) dx$$

deb belgilab, quyidagi tenglikni olamiz

$$J = \sum_0^{\infty} \int_{v\frac{\pi}{2}}^{(v+1)\frac{\pi}{2}} \frac{\sin^2 x}{x^2} f(x) dx$$

agar  $v = 2m - 1$  bo'lsa,  $x = m\pi - t$  o'zgartirish kiritamiz, agar  $v = 2m$  bo'lsa  $x = m\pi + t$  o'zgartirish kiritamiz.

$$\int_{(2m-1)\frac{\pi}{2}}^{2m\frac{\pi}{2}} \frac{\sin^2 x}{x^2} f(x) dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin^2 t}{(m\pi - t)^2} f(t) dt$$

$$\int_{2m\frac{\pi}{2}}^{(2m+1)\frac{\pi}{2}} \frac{\sin^2 x}{x^2} f(x) dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin^2 t}{(m\pi + t)^2} f(t) dt$$

tengliklar o'rinli. Bundan

$$J = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin^2 t}{t^2} f(t) dt + \sum_{m=1}^{\infty} \int_0^{\frac{\pi}{2}} f(t) \left( \frac{1}{(t + m\pi)^2} + \frac{1}{(t - m\pi)^2} \right) \sin^2 t dt$$

kelib chiqadi. Bu integralni soddalashtirsak

$$J = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^2 t \left( \frac{1}{t^2} + \sum_{n=1}^{\infty} \left( \frac{1}{(t - m\pi)^2} + \frac{1}{(t + m\pi)^2} \right) \right) f(t) dt$$

hosil bo'ladi 2-lemmadan foydalansak

$$J = \int_0^{\frac{\pi}{2}} f(t) dt$$

bo'ladi. Demak,

$$J = \int_0^{\infty} \frac{\sin^2 x}{x^2} f(x) dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} f(x) dx$$

tenglik hosil boladi. U holda bizda

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin^2 x}{x^2} f(x) dx = \int_0^{\infty} \frac{\sin x}{x} f(x) dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} f(x) dx$$

tenglikka ega bo'lamiz. Lobachevskiy formulasi isbotlandi.

**Natiga.** Agar  $f(x) = 1$  bo'lsa,

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin^2 x}{x^2} dx = \int_0^{\infty} \frac{\sin x}{x} dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} dx = \frac{\pi}{2}$$

tenglik o‘rinli bo‘ladi.

**2-teorema.** Agar  $f(x + \pi) = f(x)$  va  $f(\pi - x) = f(x)$ ,  $0 \leq x < \infty$  shartlarni qanoatlantirsa va ushbu

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin^4 x}{x^4} f(x) dx$$

integral xosmas Riman integrallar fazosida aniqlangan bo‘lsa, quyidagi tenglik o‘rili bo‘ladi.

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin^4 x}{x^4} f(x) dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} f(t) dt - \frac{2}{3} \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^2 t f(t) dt.$$

**Isbot.** Bizga ma’lumki,

$$\frac{d^2}{dx^2} \left( \frac{1}{\sin^2 x} \right) = \frac{6}{\sin^4 x} - \frac{4}{\sin^2 x}$$

tenglik o‘rinli bo‘ladi.

2-lemmandagi tenglikning o‘ng tomonidagi 2 marta hadma-had differensiallab, biz quyidagi tenglikka ega bo‘lamiz.

$$\frac{1}{\sin^4 a} - \frac{2}{3\sin^2 a} = \frac{1}{a^4} + \sum_{m=1}^{\infty} \left( \frac{1}{(a - m\pi)^4} + \frac{1}{(a + m\pi)^4} \right)$$

1-teoremani isbotlashda foydalanilgan usulni qo‘llab quyidagi tenglikni yozishimiz mumkin.

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin^4 x}{x^4} f(x) dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^4 t \left( \frac{1}{\sin^4 t} - \frac{2}{3\sin^2 t} \right) f(t) dt$$

tenglikka ega bo‘lamiz. Bundan esa biz isbotlayotgan

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin^4 x}{x^4} f(x) dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} f(t) dt - \frac{2}{3} \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^2 t f(t) dt$$

tenglik kelib chiqadi.

**Natija.** Agar  $f(x) = 1$  bo‘lsa



$$\int_0^{\infty} \frac{\sin^4 x}{x^4} dx = \frac{\pi}{3}$$

tenglik o‘rinli bo‘ladi.

**Natiga.** Agar  $f(x)$  funksiya  $f(x + \pi) = f(x)$  va  $f(\pi - x) = f(x)$ ,  $0 \leq x < \infty$  shartlarni qanoatlantirsin.

$$I = \int_0^{\infty} \frac{\sin^{2n+1} x}{x} f(x) dx = \int_0^{\infty} \frac{\sin x}{x} \sin^{2n} x f(x) dx$$

Agar  $g(x) = \sin^{2n} x f(x)$  desak,  $g(x + \pi) = g(x)$  va  $g(\pi - x) = g(x)$ ,  $0 \leq x < \infty$  shartlar o‘rinli bo‘ladi. Agar  $f(x) = 1$  desak, 1-teoremaga ko‘ra

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin^{2n+1} x}{x} dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^{2n} x dx = \frac{(2n-1)!!}{(2n)!!} \frac{\pi}{2}$$

kelib chiqadi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTAR:

1. G.Xudayberganov, A.K.Vorisov, X.T.Mansurov, B.A.Shoimqulov. Matematika analiz fanidan ma‘ruzalar, 2-qism. “Voriz-nashriyoti”, Toshkent -2010.
2. T.Azlarov, X.Mansurov. Matematika analiz, 2-qism. Toshkent-1995.
3. Hassan Jolany. An extension of Lobachevsky formula. Elemente der Mathematik, 2018, 73 (3), pp.89 - 94. 10.4171/EM/358 . hal-01539895v3.
4. Б.П.Демедовичё. Сборник задач и упражнений по математическому анализу. Москва-1997.
5. GUE CHEN . A TREATMENT OF THE DIRICHLET INTEGRAL VIA THE METHODS OF REAL ANALYSIS.

Research Science and  
Innovation House

## Ясмиқ навларни интродукцияси ва Хоразм шароитида ривожланишига минерал ўғитлар меъёрининг таъсири.

кх.ф.ф.д Н.У.Зарибова Урганч давлат университети  
М.Б.Каримова Урганч давлат университети магистри

**Аннотация:** ушбу мақолада Хоразм вилояти тупроқ иқлим шароитида ясмиқнинг маҳаллий навларига ташқи муҳит омиллари ўсимликнинг ўсишига ва ривожланишига таъсири ўрганилган. Тажрибада ясмиқ навларининг гуллаш фазасида тез ўсганлиги кузатилган ва фосфорли ўғитларни уч хил экиш меъёрида 1,0 млн, 1,5 млн ва 2млн дона уруғ ташланган вариантлар ва икки ясмиқ навининг ривожланиши ҳамда дон ҳосилдорлиги кузатилган.

**Калит сўзлар:** ясмиқ, нав, вариант, тупроқ, азот, маъданли ўғитлар, экиш меъёри, барги, бўйи баландлиги, дон, ҳосилдорлик.

Академик Н.И Вавилов маълумотларига қараганда дуккакли-дон экинлари бошқа гуруҳ экинлардан фарқ қилиб, атмосфера азотини фиксациялаш ва тупроқдаги қийин ўзлаштириладиган фосфорли бирикмаларни ўзлаштириш қобилиятига эга эканлигини кўрсатиб ўтади [2].

Дуккакли-дон экинлар барча ҳаётий шароитлар меъёрида бўлганда улар дони таркибидаги умумий азотнинг тахминан 2/3 қисмини атмосферадан ва 1/3қисмини тупроқдан ўзлаштиради. Дуккакли-дон экинлар атмосфера азотини фиксациялаш қобилиятига эга бўлганлиги сабабли улар кўпроқ, фосфорли ва калийли ўғитларга кучли эҳтиёж сезилиши ҳақида маълумотлар келтирилган.[5]

Дуккакли ўсимликлар қуруқ моддасининг таркиби аниқланганда азот кўпинча 0,5-4% атрофида сақланади. Аслида азот моддаси, оксиллар, аминокислоталар, нуклеин кислоталар, хлорофил, алкалоидлар, фосфотидлар, глюкозалар, кўпчилик витаминлар ва кўпгина ферментлар таркибига кириб уларниг асосий қисмини ташкил этади. [1]

Ўсимлик ўсиб ривожланаётган бир пайтда азот моддаси етишмаслиги натижасида бутун ўсимлик организмнинг ривожланиш жараёнида кескин ўзгаришлар юз беради баъзан ўсишдан тўхташ ҳолатлари кузатилади.[4]

Ясмиқ ботаник белгиларига кўра - *Lens Adans* – туркумига, *Fabaceae*-



дуккакдилар оиласига мансуб бўлиб, ҳозирги вақтда ўсимликшуносликда 5 та маданий тури мавжуд. Шулардан фақат битта тури *Lens esculenta* дехқончиликда экиб ўстирилади. Бу турга мансуб барча навлар ишлатилиши бўйича икки кенжа турга: йирик ва майда донли кенжа турларга бўлинади. [8] Хўраки навлар озиқ-овқат маҳсулоти сифатида ишлатилиб - бу навларнинг уруғи очсариқ, рангда бўлади, хашаки ясмиқ навлари ҳам мавжуд бўлиб, уларнинг уруғлари кўпинча қорамтир рангда бўлади. [3].

Ўсимликнинг бўйининг баландлиги навларнинг технологик хусусиятларни акс эттирувчи муҳим белгилардан биридир. Ясмиқ навларни бўйи қанчалик баланд ва тик ўсган бўлса уни йиғиштириб олиш жараёни шунча осонлашган бўлади. Аслида биз ўрганган икки навларнинг ҳам навларнинг баландлиги 50-53 см дан ошмайди. Ясмиқ навларнинг бўйининг баландлигига бир неча омиллар таъсир кўрсатади, агротехник тадбирлар, тупроқ иқлим шароитлар ва навларнинг белгилари. Ўрганилган уч йилда ясмиқ навларнинг бўйининг баландлиги турлича бўлганлиги маълум бўлди. Ташқи муҳит омиллари ўсимликнинг ўсишига ва ривожланишига таъсир кўрсатади. Ўсимликни поя баландлигини ўзгаришига қараб ўсиш учун шароитни муқобиллиги тўғрисида хулосалар қилиш мумкин. Ҳар бир навларнинг поя баландлиги навларнинг биологиясидан ташқари, экиш муддати, экиш усули, озиқланиш майдони, тупроқ ва ҳаво ҳароратига ҳам боғлиқ бўлади.

Тажрибаларда ясмиқ ўсимлигида поя ўсиш жараёни ва унинг кўрсаткичлари ҳосил шаклланишнинг жараёни деб ҳисобланади. Вегетатив органлари яхши ўсиб етилса, у ҳолда генератив органлар ҳам яхши шаклланади. Барча ўсимликларда пояси яхши ўсган бўлса, юқори ҳосил шаклланиши мумкин деб кутилади. Ясмиқ ўсимлиги вегетация даврининг бошида сустроқ ўсиб, гуллаш фазаси бошлангандан сўнг интенсив ўса бошлайди. [6]

Сарбон навида ўсимлик поясининг ўсиб ривожланиши ўсув фазаларига қараб ўзгариб боради тажриба йиллари давомида олинган уч йиллик натижаларга қараб қуйидаги хулосаларни қилиш мумкин.

**1. Жадвал. Турли маъданли ўғитлар меъёрига қараб Сарбон навида  
поя ривожланиш динамикаси, см (2019-2020-2021й й.)**

Ўғит меъёри, т/га	Туп сони, млн дона	Ривожланиш даврлари, см			
		шоналаш	Гуллаш	дуккаклаш	пишиш
Назорат	1,0	14,1	26	34,5	39,3
Назорат	1,5	15,3	29,3	37,7	42,5
Назорат	2,0	15,8	27,4	36,1	40,8
P <sub>40</sub>	1,0	16,0	28,5	36,4	41,5
P <sub>40</sub>	1,5	18,8	31,6	39,4	44,8
P <sub>40</sub>	2,0	17,3	30,9	37,5	42,9
P <sub>60</sub> K <sub>50</sub>	1,0	18,3	31,2	39,5	44,2
P <sub>60</sub> K <sub>50</sub>	1,5	21,4	34,7	42,9	47,3
P <sub>60</sub> K <sub>50</sub>	2,0	19,7	33,2	40,9	45,6
P <sub>80</sub> K <sub>50</sub>	1,0	21,1	35,1	42,5	46,9
P <sub>80</sub> K <sub>50</sub>	1,5	25,3	38,9	46,8	50,7
P <sub>80</sub> K <sub>50</sub>	2,0	23,5	36,8	44,4	48,9
P <sub>100</sub> K <sub>50</sub>	1,0	20,4	33,4	41,4	45,7
P <sub>100</sub> K <sub>50</sub>	1,5	23,6	37,4	44,8	48,7
P <sub>100</sub> K <sub>50</sub>	2,0	21,9	35,3	43,2	47,5

Сарбон навининг бўйининг баландлиги назорат вариантда шоналаш фазасида гектарга 1, 0 млн дона экилганда ўртача 14, 1 см ни ташкил қилди, туп сони 1,5 млн дона экилган вариантларда 15,3 см ва гектарига 2,0 дона ясмиқ уруғлари ташланган вариантларда ясмиқ поясининг бўйини баландлиги 15,8 см ташкил қилди ва ушбу ривожланиш фазасида назорат вариантда ўзгариш сезилмади. Гектарига 40 кг фосфорли ўғит берилган вариантда бўйининг баландлигида озгина фарқ сезилди, ушбу фазада ясмиқ навлари бўйининг баландлиги 16,0 смдан 18,8 см баландликкача ўсганлиги кузатилди. Яъни 2,8 см поянинг бўйи узун бўлганлигини кўриш мумкин. P<sub>80</sub> K<sub>50</sub> берилган вариантда ясмиқ навининг бўйининг баландлиги энг максимум кўрсаткични ташкил этди ва шоналаш фазасида Сарбон навини бўйи



баландлиги 25,3 см га борди, минерал ўғитлар миқдорни янада ошириш  $P_{100}$   $K_{50}$  ўғит берилган вариантда кутилгандек катта натижа бермади.

Ҳар иккала вариантда улар ўртасидаги фарқ 2-3 смни ташкил қилди. Демак бундан келиб чиқадики, Сарбон навида фосфорли ва калий ўғитлар миқдорни янада ошириш беҳуда эканлиги маълум бўлди. Чунки ясимқнинг ўсув даври қисқалиги учун у тезлик билан ўсув даврини тугатади ва минерал ўғитларни кўп ўзлаштира олмайди. Гуллаш фазасида ясимқнинг Сарбон нави тез ўсганлиги кузатилди ва фосфорли ўғит 40 кг берилиб туп сони 1,0 млн дона бўлган вариантда бўйининг баландлиги 28,5 см бўлса, 1,5 млн дона туп сони бўлган вариантда поянинг узунлиги 31,6 см, 2млн дона уруғ ташланган вариантлар шу фосфор меъёрида 30,9 см бўлганлиги аниқланди. Тажрибада фосфор 60 кг, калий 50 кг берилган вариантда 31,2 см га етди, фосфорли ўғит гектарига 80 ва калий 50 кг берилган вариантда ясимқни бўйини баландлиги 38,9 см ни ташкил қилди.

Дуккаклаш фазасида назорат вариантда 1,0 млн туп ясимқ экилган вариантда Сарбон нави бўйининг баландлиги 34,5 см бўлган бўлса, экиш меъёри оширилгани сари ўсимликнинг бўйининг баландлиги нисбатан ошиб борди. Аммо фосфор 80кг, калий 50 кг берилганда 45, 3см бўлиши маълум бўлди ва минерал ўғитларни солиниши ижобий натижа бериши аниқланди, яъни 12,9 см ясимқ ўсимлиги баланд бўйли эканлигини тажрибада кўринди. Туп сони бўйича олинган натижалар шуни кўрсатдики, маъданли ўғитлар меъёрини ошириб туп сони ҳам оширилган ўсимликнинг озикланиш майдони қисқаргани ва фотосинтетик активлиги камайиши эвазига бўйининг баландлиги ошмаганлиги маълум бўлди. Чунки гектарига  $P_{100}$   $K_{50}$  миқдорини янада ошириш тажриба вариантларида катта ўзгариш бермади. Чунки минерал ўғитлар меъёридан ошган сари, вегетация даври қисқа бўлган ясимқ ўсимлиги берилган озик моддаларни тўлиқ ўзлаштираолмаслиги бир қатор олимларни тажрибаларида ҳам исботланган .

### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Агафонов, Е. В. Удобрение сои на черноземе обыкновенном в условиях орошения / Е. В. Агафонов, Л. Н. Агафопова, С. А. Гужвин // Агрехимия. – 2004. – № 6. – С. 43–52.
2. Агеев, В. В. Подколзин, А.И. Агрехимия (Южно-Российский аспект) : Учебник для студентов вузов, – Т.1 / В.В. Агеева. – Ставрополь: Ставропольский ГАУ, 2005. – С.488.
3. Артюхов А.И. Зернобобовые культуры в биологизации земледелия / А. И. Артюхов // Аграрная наука. - 2009 - № 10. - С.9-11.
4. Барулина Е. И Чечевица СССР и других стран: Ботанико-агрономическая монография.- Л.: 1930 319 с.
5. Н.И Вавилов Пять континентов. Москва. Сельхозгиз. 1932, 361.С.
6. Васнева, И. К. . Бакуменко О. Е., Чечевица – сырье для производства продуктов антистрессовой направленности / И. К. Васнева, О. Е. Бакуменко // Пищевая промышленность. – 2010. – № 8. – С. 27–29. Васнева, И. К Бакуменко О. Е.

---

# Research Science and Innovation House

**Ясмиқ навларида уруғ экиш меъёрлари ҳамда минерал ўғитлар билан озиклантириш миқдорларини уруғларнинг дала унувчанлигига ва кўчат қалинлигига таъсири.**

**кх.ф.ф.д Н.У.Зарибова Урганч давлат университети  
О.Ш.Атажонова Урганч давлат университети магистри**

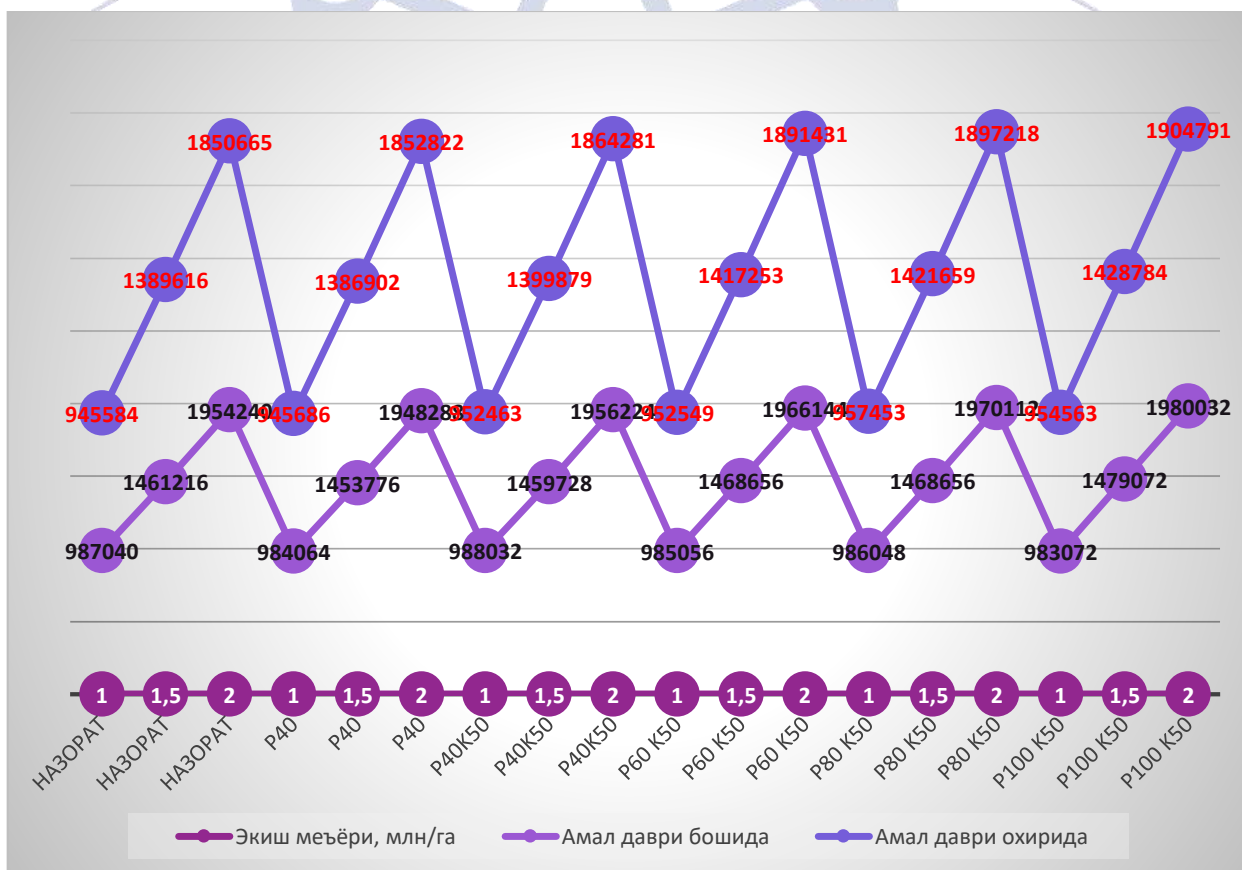
**Аннотация:** ушбу мақолада Хоразм вилояти тупроқ иқлим шароитида ясмиқнинг маҳаллий селекция йўли билан яратилган Сарбон ва Дармон навларига ташқи муҳит омиллари ҳамда агротехник тадбирларнинг ўсимликнинг ўсишига ва ривожланишига, уруғларнинг дала унувчанлигига ва кўчат қалинлигига таъсири ўрганилган.

**Калит сўзлар:** нав, вариант, тупроқ, фосфор, дала унувчанлиги, кўчат қалинлиги, дон, хосилдорлик, фаза, маъданли ўғитлар, экиш меъёри.

Ясмиқни уруғ экиш меъёрлари ҳамда минерал ўғитлар билан озиклантириш миқдорларини уруғларнинг дала унувчанлигига ва кўчат қалинлиги асосан экиш меъёрига боғлиқ бўлиб, Хоразм вилоятини тажриба майдонларида микроиқлим яратилади. Ўсиш ривожланиш даври давомийлигида ўсимлик сув, озика, ёруғлик билан таъминланишига ўз таъсирини кўрсатади.

Ясмиқни етиштириш агротехнологиялари бўйича экиш меъёри ҳамда ўғит меъёрлари билан боғлиқ холда олимларимиз томонидан олиб борилган тажрибаларни ўрганган холда, илмий тадқиқотларни олиб бордик. Экиш меъёри билан биргаликда ўғит меъёрлари ҳам асосий агротехнологик тадбирлардан бири ҳисобланади. Ўтказилган тадқиқотларда Сарбон нави эрта баҳорда экилганда назарий кўчат қалинлиги назорат вариантда яъни экиш меъёри 1,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида бўлганда 995000 туп/га, амал даври бошида 987040 туп/га кўчат қалинлиги аниқланган бўлса амал даври охирига келиб бу кўрсаткич 945584 туп/га ни ташкил қилди. Ёки 4,2% туп ўсимлик амал даври давомида нобуд бўлди. Шу вариантда экиш меъёри оширилганда амал даври бошида 1461216 туп/га, амал даври охирида эса 1389616 туп/га кўчат қолганлиги маълум бўлди ёки 71600 кўчат вегетация

давомида нобуд бўлганлиги аниқланди. Сарбон навида ўғит меъёри  $P_{40}$ , экиш меъёри 1,5 млн дона унувчан уруғ ҳисобида қилиб белгиланган вариантда амал даври бошида 1453776 туп/га кўчат бўлган бўлса, амал даври охирига келиб 1386902 туп/га кўчат қолганни мълум бўлди. Бу вариантда амал даври давомида 66874 туп/га кўчат нобуд бўлганлиги аниқланди. Минерал ўғитлар меъёрини ошириб  $P_{60} K_{50}$  кг/га экиш меъёри 1,5 млн дона унувчан уруғ ҳисобида қилиб белгиланган вариантда амал даври бошида кўчат қалинлиги 1468656 ни ташкил қилган бўлса, амал даври охирига келиб бу кўрсаткич 1417253 туп/га ни ташкил қилди. Бу вариантда нобуд бўлган ўсимликлар 51403 туп/га ни ташкил қилди ёки назоратга нисбатан 0,7% кам ўсимлик нобуд бўлди.



**1-расм. Маъданли ўғитлар миқдори ва экиш меъёрларининг Сарбон навида уруғларнинг дала унувчанлигига ва кўчат қалинлигига таъсири**

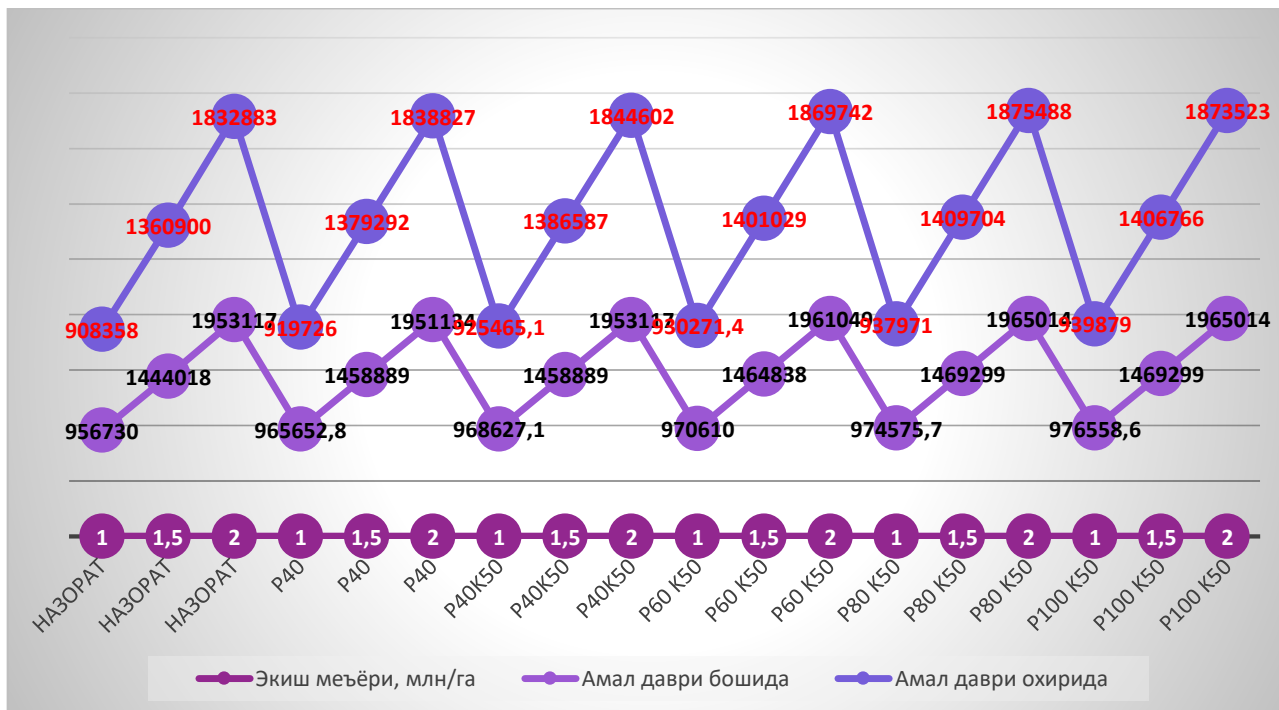


Энг кўп кўчат қалинлиги сақланиб қолган вариант Р<sub>80</sub> К<sub>50</sub> кг/га, экиш меъёри 1,5 млн дона унувчан уруғ ҳисобида қилиб белгиланган вариант бўлди. Бу вариантда амал даври бошида 1468656 туп/га амал даври охирида 1421659 туп/га ни ташкил қилди. Бунда нобуд бўлган ўсимликлар 46997 туп/га ни ёки 3,2% ташкил қилди. Бу вариантда назоратга нисбатан 1,7% га кам ўсимлик нобуд бўлганлиги аниқланди. Вариантларимизда экиш меъёри ортиши билан нобуд бўлган кўчатлар сони ортгани маълум бўлди. Бу жараённи экиш меъёри ортиши, шу билан бирга назарий кўчат қалинлигининг кўпайиши, натижада ўсимликлар ўртасидаги яшаш учун курашнинг шиддатли бўлиши билан изоҳлаш мумкин. Лекин шундай бўлсада энг юқори ҳосилдорлик Р<sub>80</sub>К<sub>50</sub> кг/га экиш меъёри 1,5 млн дона унувчан уруғ ҳисобида қилиб белгиланган вариантда кузатилди. Чунки нозик яслик поялари зич экилганганда нозиклашиб тез синиб кетиши, баъзан пояларни ерга тегиб турган қисми эса чириб нобуд бўлиши кузатилди. Тажриба майдонида туп сони албатта берилган маъданли ўғитлар миқдориға қараб ўзгариши тажриба маълумотларида кузатилди.[4] Назаоарт вариантда туп сони камроқ бўлиб маъданли ўғитлар қўлланилган вариантларда туп сони кўпроқ сақланиб қолганлиги аниқланди. Бундай бўлишига сабаб, яслик ўсимлиги маъданли ўғитлар билан яхши таъминланиши туфайлидир.

Экинларни туп сони ҳосилдорликни белгилайдиган асосий кўрсаткичлардан биридир, экиш меъёри ўзгариши ёки жуда ошиб кетиши дуккак сонининг камайиб боришига ва уруғ вазнига ҳам таъсир кўрсатди.[3]

Шунингдек тажрибада ҳосилни йиғиб олишдан олдинги туп сони экиш меъёрлари бўйича ҳам аниқланди. Маълум бўлишича ҳосилни йиғиб олишдан олдин сақланиб қолган энг кўп туп сони аслида энг сийрак экилган вариант 1,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида бўлган вариантда кузатилди. Дармон навида назорат вариантда ҳосилни йиғиб олишдан олдин 1,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилганда сақланиб қолган туп сони 937 971 минг дона бўлса, 1,5 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилганда 1, 409 минг дона ва 2,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилганда 1,875 минг дона туп сақланиб қолди. Қалин экилган вариантларда поялар ингичка бўлгани учун уларни маълум қисми синиб кетганлиги маълум бўлди. Чунки ясликни пояси таркибида ёғочлик (клетчатка) моддаси камлиги Г.С. Посыпанов [1] ўз

маълумотларида келтиришади. Ясмиқ пояларида ёғочлик барча дуккаклиларга қараганда камлигини ушбу олимлар томонидан ўрганилган. Қалин экилган пайтида ясмиқ поялари синиб тушади ва мана шу ҳолат туп сонини кам бўлишига олиб келди. [2]



**2-расм. Маъданли ўғитлар миқдори ва экиш меъёрларининг Дармон навида уруғларнинг дала унувчанлигига ва кўчат қалинлигига таъсири**

Маъданли ўғитлар ва экиш меъёрларининг Дармон навининг уруғларнинг дала унувчанлигига ва кўчат қалинлигига таъсирини ўрганиб кўрилганда олинган натижалар Сарбон навида олинган натижаларни тасдиқлади.

Дармон навида кўчат қалинлигининг сақланиши ўз хусусиятларига кўра нисбатан камроқ эканлиги аниқланди. Аммо уруғларнинг дала унувчанлиги, назарий кўчат қалинлиги, амал даври боши ва амал даври охирида ҳисобланган ўсимликларга тегишли материаллар худди Сарбон навига ўхшаш эканлигини уч йиллик маълумотлар тасдиқлади.





### Фойдаланилган адабиётлар

1. Посыпанов Г.С., Белковая продуктивность бобовых культур при симбиотическом и автотрофном типах питания азотом : автореф. дис. д-ра биол. наук / Посыпанов Георгий Сергеевич. – Л., 1983. –35 с.
2. Романова, Л.М. Чечевица //Зерновые культуры.- 1991— С.42.
3. Рустамов А.С., Аманова М.Э.//Ясмиқ экинидан юқори ҳосил етиштиришда қўлланиладиган агротехник тадбирлар// тавсиянома 2019. 27 б.
4. Тарасенко И.А., Совершенствование технологии возделывания чечевицы на зерно в степной зоне Среднего Поволжья. Среднего Поволжья Автореф. диссертации 2012. 20.С.



---

# Research Science and Innovation House

## Some features of teaching the Russian language to foreign students of technical universities with an engineering profile

**Turaeva Dilfuza Daminovna**  
**Karshi Engineering and Economic Institute**

**Abstract:** The article discusses some features of teaching the Russian language to foreign audiences at technical universities, pays attention to the selection of material, the choice of reading texts used in practical classes, and characterizes the individual specifics of perception and presentation of the material.

**Key words:** reading, text, spheres of communication, Russian as a foreign language, types of speech activity, foreign languages.

Modern methods of teaching Russian as a foreign language are focused on teaching foreign speakers not only general mastery of the language, but also mastery of the language of their specialty. Professionally oriented teaching of Russian as a foreign language arose in domestic universities at the beginning of the second half of the 20th century with the appearance of foreign students in universities who came to the country of the language being studied to obtain higher education and profession. In this regard, there is a need for a comprehensive and interconnected formation and development of skills and abilities in all four types of speech activity.

When teaching the language of a specialty, the main task is the development and formation of students' speech skills and abilities in those types, forms and areas of speech communication on which their educational activities are based when mastering special scientific disciplines. Moreover, the student's field of activity influences the nature of this activity and determines its types and forms.

The following areas of activity of foreign non-philological students are distinguished:

1. Educational and scientific sphere: listening to lectures, participating in seminars, making a report at a scientific conference, discussing professional problems, etc.

2. Social and political sphere: reading the press, listening to the radio, watching television programs, using social networks, etc.

3. Social and cultural sphere: visiting theaters, concerts, reading works of art, discussing problems of literature, art, sports, etc.

4. Social sphere: everyday interpersonal communication, communication in the field of catering, consumer services, etc.

5. Administrative and legal sphere: preparation of official documents, etc.

As is known, each sphere of communication requires a certain set of communicative roles, speech genres, forms and styles of communication in the modern Russian language. Thus, in the administrative, legal and educational and scientific spheres, students will need official business and scientific styles of speech; in the social and everyday sphere - conversational speech, the ability to adequately respond to cues, spontaneously answer questions, take part in dialogues on general topics, while avoiding communication failures; in administrative law - possession of certain codes of oral scientific speech, without using elements of a colloquial style of speech, characteristic of everyday, interpersonal communication.

However, it must be taken into account that the communicative needs of foreign students in all areas of speech activity are unequal. For example, speech needs in the administrative and legal sphere are of a rather peripheral nature, and by the time they start studying at universities, foreign speakers already acquire some necessary communication skills in the conditions of the Russian linguistic and cultural community in the social and everyday sphere. Thus, in the learning process, the most important are the communicative needs in the educational, scientific, socio-cultural and socio-political spheres of activity.

The category of non-philology students is very heterogeneous. Their common feature is that the goal of learning a language is to use it in the process of mastering one's main specialty. These are bachelors and masters studying at universities and mastering the language to obtain a specialty and communicate in various fields of activity; graduate students for whom the most relevant areas are professional and socio-political; trainees whose main activity is in the professional field; These are students of foreign universities with a variety of preliminary training in the Russian language, whose main task is communication in the educational and professional sphere, mediated by text (reading) and direct (speaking). There is also a group of foreign specialists for whom the only goal of studying the Russian language is reading specialized literature. It is mandatory for all categories of students to master and master the normative characteristics of the scientific style of speech - the basis of communication in the educational and professional field of activity.

Taking into account the learning objectives of each category of students, educational material is selected and rationally organized. The selection takes into account the genre of texts used by students. Depending on the duration of training, the material may be minimized; What matters is in what types of activities the language will be used, receptive or reproductive.

In the practice of teaching the Russian language to foreign non-philological students, a significant place is occupied by texts of a general scientific and highly specialized nature.

Proof is a method of presentation through which the truth of a person's knowledge about the world, which was in the nature of hypotheses or judgments not verified by practice, is confirmed or denied.

The division itself into philology students and non-philologists is very arbitrary, since the concept of “non-philologists” included economists, biologists, geographers, and students of technical universities. Nowadays there is a tendency towards increasing differentiation of students. Let's focus on teaching students of technical universities.

Engineering students learn on the principle of progressive information processing; they are good at standard language programs, which include questions for assimilation, working with a dictionary, analyzing vocabulary, etc. They willingly study grammar; they first need to explain the rule, then suggest a way to complete the task. They need graphs, models, tables.

When working with lexical units, students at technical universities try to analyze them, memorize lists of lexemes, and use bilingual dictionaries to check the exact meaning of a term.

These students need help developing their speaking and writing fluency. It is also necessary to pay special attention to listening tasks and to developing reading fluency.

Engineering students do best in written assignments and learning activities that allow them to analyze and draw their own conclusions, both individually and in groups.

Although they are usually more accurate in the use of lexemes and the application of rules than in the humanities, students in technical universities usually complete written work more slowly, since they need more time to think about and carefully complete tasks.

Students of technical universities are usually inclined to self-control and have good long-term memory, so the teacher should correct mistakes immediately. As practice shows, this does not confuse their thoughts and helps to implant the correct model in their memory.

However, it is more difficult for students of technical universities to “talk”; they are hampered by excessive control over their own speech. Thus, with productive types of speech activity they usually use pre-learned phrases and texts that they can incorporate into their own spoken utterances without prior thought. Communicative tasks that promote memorization of entire blocks and phrases make it possible to spontaneously use the language of a specialty in speech without rote learning, thereby helping to get rid of too strict self-control over one’s speech.

However, when teaching engineering students, the emphasis should be on written language, since in the scientific and technical genre it is the main one, and the oral type is derivative.

Thus, when teaching a language of specialty in technical universities with an engineering profile, it is necessary to pay special attention to receptive types of speech activity, namely reading as one of the most important and basic, however, it should be noted that the sequence of methodological steps proposed by the teacher involves a transition from mastering a foreign language using language means to the formation of his speech skills and the development of speech skills of both receptive and productive types of speech activity.

---

# Research Science and Innovation House

## Literature

1. Avdeeva I. P. Engineering communication as an independent speech culture: cognitive, professional and linguistic aspects. - Ed. MSTU im. N. E. Bauman, 2005, 368 p.
2. Klobukova L. P. Teaching the language of a specialty. - Ed. Moscow University, 1987, 81 p.
3. Klobukova L. P., Nesterskaya L. A., Noreiko L. N. Typology of tasks when teaching the Russian language to foreign students, taking into account their needs in the educational, scientific and professional spheres of communication // Language, literature, culture. Current problems of studying and teaching. - M., 2012, Issue. 8.
4. Lariokhina N. M. Teaching the grammar of scientific speech and types of exercises. - M.: Russian language, 1989, 118 p.
5. Selivanova E. Communication and translation. - Science notes. Ser1ya: fsholopchsh nauki, Vypusk 89 (1). [Electronic resource]. Access mode: [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Nz/89\\_1/statti/25.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Nz/89_1/statti/25.pdf) (accessed 10/30/2011).

---

# Research Science and Innovation House

## Йўл-транспорт ходисаларини олдини олиш методологиясининг ўзига хос хусусиятлари

**Абдуллажанов Анвар Тургунбаевич**

ИИБ Академияси магистратурасининг “Ташкилий-тактик бошқарув”  
йўналиши 1-гуруҳ тингловчиси подполковник

Tel: 90-916-55-58

Email: [anvarjondan@gmail.com](mailto:anvarjondan@gmail.com)

Дунёдаги соғлиқни сақлаш ва хавфсизлик хизматлари бўйича етакчи компанияси - International SOS мамлакатларнинг одамлар ҳаёти учун хавфсизлиги ҳақидаги ҳисоботини тақдим этди.

Унда Ўзбекистон дунёдаги энг хавфсиз давлатлардан бири дея қайд этилган. Шу тариқа мамлакатимиз АҚШ, Испания, Швеция, Буюк Британия, Қатар ва Франция каби давлатлар билан бир рўйхатдан [жой олди](#).

«Зўравонлик жинойтлари даражаси жуда паст. Ҳеч қандай сиёсий тазйиқ, фуқароларнинг тартибсизликлари ва чет элликларга нисбатан диний ёки ирқий тажовуз кузатилмайди. Хавфсизлик ва фавқулодда вазиятлар хизматлари самарали ва инфратузилма мустаҳкам. Транспорт хизматлари юқори стандартларга эга, хавфсизлик қоидалари кучли ва фақат вақти-вақти билангина саёҳатлар тўхтатилиши мумкин». Мазкур ҳисоботда хавфсизлик даражаси юқори бўлган мамлакатларга ана шундай таъриф берилган.<sup>1</sup>

International SOS энг хавфли давлатлар сифатида Афғонистон, Мали, Ливия, Ироқ, Сурия, Яман ва Украинани қайд этган.<sup>2</sup> Мақоладан шундай хулоса қилиш мумкинки, Ўзбекистон дунёдаги энг хавфсиз давлатлардан бири сифатида эътироф этилган.

Юқорида номи тилга олинган компания бу хулосага ўз-ўзидан келиб қолмаган, албатта. Бундай хулосага келиш тегишли изланишлар ва ўрганишлар натижаси бўлиб, замирида ахборот-таҳлил ишларини амалга ошириш ётади.

<sup>1</sup><https://kun.uz/news/2023/01/02/uzbekiston-dunyodagi-eng-xavfsiz-davlatlardan-biri-sifatida-etirof-etildi>

<sup>2</sup> Ўша манба.



Инсон кадри, унинг саломатлиги, эрки ва ҳаёти энг олий кадриятлардир. Бежизга 2022 йил Ўзбекистонда “Инсон кадрини улуглаш ва фаол маҳалла”, 2023 йил эса “Инсонга эътибор ва сифатли таълим” йили деб эълон қилингани йўқ.

Фуқароларнинг турмуш тарзи яхшиланишини қуйидаги статистика орқали кўришимиз ҳам мумкин. Масалан 2024 йил 1 январь ҳолатига Ўзбекистон Республикасида ҳар 1000 нафар доимий аҳолига ўртача 109 та энгил автомобиль тўғри келмоқда. Агар бу рақамларга жамоат транспорти, юк ташувчи машиналарни қўшадиган бўлсак, ушбу рақамлар бир неча мартаба юқорилашига гувоҳ бўламиз.

Транспорт воситалари оғиримизни энгил қилиш билан биргаликда, бир қатор жиддий муаммоларни ҳам келтириб чиқармоқда.

Масалан, 2022 йилнинг 12 оyi мобайнида Тошкент шаҳрида 1 200 та йўл-транспорт ҳодисаси содир бўлган (2021 йилда - 1073 та).

Пойтахт ИИББ [хабарига кўра](#), ҳисобот даврида ЙТХ оқибатида ҳалок бўлганлар сони 136 нафарни ташкил этган, 1463 нафари тан жароҳати олган.

Йўл-транспорт ҳодисаларининг 32,5 фоизини пиёдалар иштирокидаги бахтсиз ҳодисалар ташкил этади. Болалар иштирокида 169 та ЙТХ содир бўлган, бунинг оқибатида 56 нафар вояга етмаганлар тан жароҳати олган, 17 нафари вафот этган.

Ўтган бир йил давомида ҳайдовчилар томонидан энг кўп қайд этилган қоидабузарлик тезликни ошириш бўлган - 370 та ҳолат.

143 нафар ҳайдовчи светофорнинг тақиқловчи ишорасига ўтган. 8 та бахтсиз ҳодиса автомобиль рулида ўтирган шахсларнинг маст ҳолатда бўлгани сабабли содир бўлган. 73 та ЙТХ жиддий оқибатларга олиб келган.<sup>3</sup>

Республика миқёсида, 2023 йил якунига қадар аҳоли сони 36,8 млн. (2020 йил 34,5 млн.), транспорт воситалари сони 4,6 млн. (2020 йил 3.6 млн.), ҳайдовчилар сони 7,6 млн. (2020 йил 7.1 млн.)ни ташкил қилган.

2023 йилда расман қайд этилган йўл-транспорт ҳодисалари 2022 йилгига нисбатан -59 тага ёки 0,6 фоизга (9 902/9 843), ўлим билан боғлиқ йўл-

<sup>3</sup> <https://kun.uz/news/2023/01/27/toshkentda-bir-yilda-136-kishi-yth-oqibatida-halok-boldi>.



транспорт ҳодисалари сони -137 тага ёки 6,6 фоизга (2 088/1 951), ҳалок бўлганлар -74 нафарга ёки ёки 3,3 фоизга (2 356/2 282) ёки 3,3 фоизга камайган.

Шунингдек, тан жароҳати билан боғлиқ йўл-транспорт ҳодисалари 2022 йилда 7966 та ва 2023 йилда 7892 та содир этилган бўлиб 74 тага ёки 0,9 фоизга ошган бўлсада, жароҳатланганлар сони 397 нафарга ёки 4,1 фоизга (9 606-9 209) камайган.

Ўтган йили ҳар 100 минг аҳолига 26,7 та, ҳар 10 минг транспорт воситасига 21,2 та ЙТХ тўғри келган. Ҳар 100 минг аҳолига нисбатан ўлим билан боғлиқ ЙТХ сони 5,3 тани ва ҳалок бўлганлар 100 минг аҳолига нисбатан 6,2 тани ташкил қилган. Жароҳатлар билан боғлиқ йўл-транспорт ҳодисалари сони 100 000 аҳолига 25,0 та, 10 000 та транспорт воситаларига 20,0 тага тенг бўлган.

ЙТХ турлари бўйича энг кўплари – 47,4 фоиз ёки 4 650 таси пиёдалар билан тўқнашув, 28,2 фоиз ёки 2 769 таси автомашиналар билан тўқнашув, 10,5 фоиз ёки 1 037 таси велосипедчилар билан тўқнашувлардир. ЙТХнинг 5,7 фоизи ёки 565 таси автомашина ағдарилиши, 4,9 фоизи ёки 485 таси тўсиққа урилиш, 1,5 фоизи ёки 152 таси тўхтаб турган транспорт воситалари билан тўқнашиш, 1,8 фоизи ёки 181 таси бошқалар билан тўқнашувлардир.

Энг кўп ЙТХ енгил автомобиллар иштирокида содир бўлган - 78,8 фоиз ёки 7 753 та. Велосипедлар - 10,5 фоиз ёки 1 037 та, юк машиналари – 6,2 фоиз ёки 611 та, мотоцикллар – 2,0 фоиз ёки 191 та, автобуслар - 1,9 фоиз ёки 187 та, тракторлар - 0,6 фоиз ёки 60 та.

Ички ишлар вазирлиги Жиноий-ҳуқуқий статистика маълумотлар марказида қайд этилиши бўйича Жиззах, Сурхондарё ва Хоразм вилоятларида йўл-транспорт ҳодисалари сони ортган.<sup>4</sup>

Таҳлиллардан келиб чиқиб, Ўзбекистон Ички ишлар вазирлиги Жамоат хавфсизлиги департаменти Йўл ҳаракати хавфсизлиги хизмати, 2023 йил давомида мамлакатда йўл-транспорт ҳодисалари ва улардаги ўлим ҳолатларини 15 фоизга камайтириш вазифасини мақсад қилиб қўйган<sup>5</sup> ва бу

<sup>4</sup><https://kun.uz/news/2023/02/07/ozbekistonda-yth-sonini-bir-yilda-15-foizga-qisqartirish-rejalashtirilmoqda>.

<sup>5</sup> Ўша манба.



борада ички ишлар вазири ўринбосарининг 2023 йил 16 январь кунги 6, 8-сон фармойишига асосан “Маҳаллабай” (квадрат) тизимида ишлаш тартибини жорий этган.

Йўл-транспорт ҳодисаларини олдини олиниши, камайтирилишига мамлакатдаги қонунчилик ва мавжуд шарт-шароитлардан келиб чиқиб ўзига хос равишда эришилади. Мисол учун юртимизда, ҳайдовчилар тайёрловчи таълим ташкилотлари ўқитувчи ва ҳайдовчи-йўриқчиларини қайта тайёрлаш ва малакасини оширишни тартибга солувчи низом Адлия вазирлигида давлат рўйхатидан ўтказилди.

Низомга кўра, таълим ташкилотлари ўқитувчи ва ҳайдовчи-йўриқчиларини шартнома асосида қайта тайёрлаш ҳамда уларнинг малакасини ошириш (ҳар 3 йилда бир марта) Ички ишлар вазирлиги Академияси томонидан [амалга оширилади](#).

Бундан ташқари, ИИВ масъул ходимлари томонидан берилган маълумотга кўра, Тошкентдаги автобусларга қоидабузарликни қайд этувчи видеорегистраторлар ўрнатилиши, видеорегистраторлар орқали қоидабузар ҳайдовчиларга нисбатан тегишли чоралар кўрилиши назарда тутилган.<sup>6</sup>

Ҳозирги вақтда пойтахтимиз Тошкент шаҳрида автомобиллар сони кўпайгани туфайли йўлларда тирбандликлар юзага келиб, белгиланган манзилга етиб олишга вақт кўп сарфланмоқда. Тирбандликларга “чидай олмаган” баъзи ҳайдовчилар “тирбандлик ҳудуди”дан қутулиши билан йўқотган вақтига “етиб олиш” мақсадида тезликни белгиланган меъёрдан ошириб, йўл-транспорт ҳодисасини юзага келтириши мумкин.

Қоидабузарликлар ва йўл-транспорт ҳодисаларининг олдини олиш муаммоси ҳаракатланувчи воситалар пайдо бўлгандан бери юзага келишни бошлаган. 1939 йилларда Америка Қўшма Штатларида ашаддий қоидабузар ҳайдовчилар учун махсус белгили автомобиль рақамлари жорий қилинган бўлиб, бундай белгилар йўл ҳаракати қоидаларини назорат қилувчи полициячилар ишини сезиларли даражада осонлаштирган.<sup>7</sup>

Тирбандликларни камайтириш учун Японияда ўзига хос ёндашилган, яъни 75 ёшдан ошган кексалар агар ўз ҳайдовчилик гувоҳномаларидан воз

<sup>6</sup> <https://telegram.me/joinchat/AAAAAFZ5VnYLLjHurlyC4w>, 21 декабрь 2022 йил.

<sup>7</sup> <https://t.me/SuratlardagiTarix>, 23 декабрь 2021 йил.



кечсалар, ҳукумат уларга текин ёки арзон нархларда овқатланиши учун турли хил енгилликлар (имтиёзлар) бериши жорий этилган. Бир қарашда бу чора кексаларга нисбатан адолатсизликдай туюлиши мумкин, лекин бу чора Япония ҳукуматининг мамлакат йўлларидаги автоҳалокатларнинг кўрсаткичини камайтириш бўйича чиқарган оқилона қарорларидан биридир.<sup>8</sup>

Хитой давлатида ўзига йўл-транспорт қоидаларига амал қилиш ва уларнинг олдини олиш бўйича ўзига хос тажриба мавжуд бўлиб, йўлни нотўғри кесиб ўтганлар (*пидедалар*) кўчалардаги экранларда намоиш қилинади. Шунингдек, қонунбузарларнинг картасидан автоматик тарзда жарима ечиб олинади.<sup>9</sup>

Бундан ташқари, ҳаракат иштирокчиларининг хавфсизлигини таъминлаш мақсадида ер ости ва устки пидедалар ўтиш жойлари, тирбандликларни бартараф этиш учун ер ости ва устки қайрилиб олиш жойлари, бир томонлама ҳаракат ва пуллик автомобил йўллари кўплаб ташкил этилган.

Юқоридагилардан келиб чиқиб шундай ҳулосага келиш мумкинки, ахборот-таҳлил ишлари фуқароларнинг ҳуқуқий маданиятини оширишга, қонунларни ҳурмат қилишга ундовчи тарғибот сифатида кучли восита ҳисобланиб, фуқароларнинг ҳуқуқ ва эркинликларини таъминлаш, уларнинг ҳаёти ва соғлиғини ҳимоя қилиниши учун зарур бўлган норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни қабул қилишга замин яратади.

# Research Science and Innovation House

<sup>8</sup> [https://t.me/Qoyil\\_ekin](https://t.me/Qoyil_ekin), 22 декабрь 2022 йил.

<sup>9</sup> <https://telegram.me/joinchat/AAAAAFZ5VnYLLjHurlyC4w>, 13 март 2023 йил.



## ЭМУЛЬСИЯЛАНГАН ИПЛАРДАН ИШЛАБ ЧИҚАРИЛГАН ТРИКОТАЖ МАҲСУЛОТЛАРИ СИФАТИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

доцент, Т.А.Тойирова

профессор М.Кулметов

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

**Аннотация:** ушбу мақолада ипак курти ғумбаги асосида олинган 2% эмульсия билан ишлов берилган ип намуналаридан “Lambda” пайпоқ тўкув автомати ёрдамида ишлаб чиқарилган пайпоқ трикотаж маҳсулотининг технологик ва физик-механик кўрсаткичлари замонавий асбоб-ускуналарда ўрганилиб, таҳлил этилган ыфълумотлар келтирилган

**Калит сўзлар:** эмульсияланган ип, трикотаж, пайпоқ, сифат

**Ключевые слова:** эмульсионная пряжа, трикотаж, носки, качество

**Keywords:** emulsion yarn, knitwear, socks, quality

Маълумки, Ўзбекистонда сув танқислиги масаласи айниқса Сирдарё, Жиззах, Навоий, Хоразм, Бухоро ва Орол денгизи минтакаларида жуда долзарбдир. Шу сабабли селекционерлар сув танқислиги ва шўрланган шароитларга чидамли пахта навларни яратиш устида иш олиб борилмоқда [1].

Тадқиқотлар натижасида тупроқ курғоқчилигидан ғўза ўсимлигида сув мувозанати, сув ҳаракатининг жадаллиги, хлорофилл ва крахмал миқдорининг, фотосинтез жадаллигининг сусайиши кузатишган.

Шунинг учун пахта толасидан ип йиғиришда унинг таркибидаги табиий моддаларнинг камайиб кетмаслиги, ускуналардан ўтишда статик электрланиш пайдо бўлмаслиги учун мойланади ёки эмульсияланади. Толанинг намлиги 7% дан кам бўлганида эмульсияланади, нисбатан юқори намликда мойланади [2].

Пахта толасига ишлов беришда фойдаланилган барча таркибларининг асосини кимёвий моддалар ташкил этиши экологик нуқтаи назардан самарасиз бўлиб, уларни табиий таркибларга алмаштириш муҳим ҳисобланади. Шу мақсадда табиий ипак чиқиндиси-ипак ғумбагини қўлланилиши биринчидан табиий тола ҳисобланган пахта толасига табиий таркиблар билан ишлов беришни таъминланса, иккинчидан пилла чувиш чиқиндиларидан оқилона фойдаланиш имкониятларини яратилади [3].

Таклиф этилаётган эмульсия таркиби пилла чувиш чиқиндиси-ипак курти ғумбагидан, ишқорли агент (хўжалик совуни) ва сув (оддий-рН-5,5t=20-25oC) дан ташкил топган [4] бўлиб, ипак курти ғумбаги миқдорини инобатга олган ҳолда 2 %, 3 %, 4 % ли эмульсия ишлаб чиқилган [5,6].

Тадқиқот иши учун 2% ли эмульсия билан ишлов бериб олинган 25 тексли иплар танлаб олинди. “Lambda” пайпоқ тўқув автомати ёрдамида глад [7] тўқимасида икки хил вариантда 1-вариант ишлов берилмаган, 2-вариант 2% эмульсия билан ишлов берилган ип намуналаридан пайпоқ тўқилди.

Пайпоқ намуналари ГОСТ 8541-2014 стандарт талабларига мувофиқ (ўсмир болаларга мўжалланган, тола таркиби-пахта ва ўлчами-22-24) ишлаб чиқарилди. Пайпоқ намуналарининг технологик кўрсаткичи 1-жадвалда келтирилган.

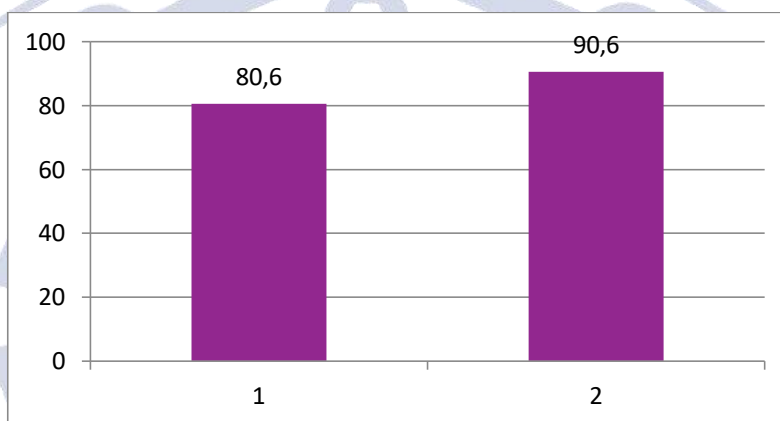
1 –жадвал

Пайпоқ тўқимасининг технологик кўрсаткичлари

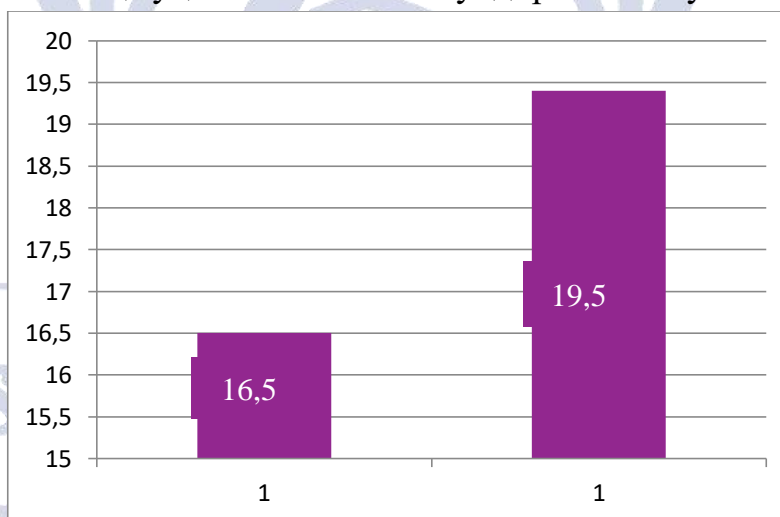
	Кўрсаткичлар	Белгила-ниши	Ўлчов бирлиги	Вариантлар		Фарқи, %
				1	2	
1.	Халқа қадами	A	mm	0,8	0,8	-
2.	Халқа қатори баландлиги	B	mm	0,69	0,69	-
3.	Горизонтал бўйича зичлик	R <sub>g</sub>	халқа	62	62	-
4.	Вертикал бўйича зичлик	R <sub>v</sub>	халқа	72	72	-
5.	Халқа ипи узунлиги	L	mm	3,3	3,3	-
6.	Юза зичлиги	M <sub>S</sub>	г/м <sup>2</sup>	149,5	149,5	-
7.	Ҳисобий юза зичлиги	M <sub>S-ҳисоб</sub>	г/м <sup>2</sup>	126,8	133,3	4,8
8.	Юза зичлигини ўзгараши	Δ	%	15,2	16,2	6,1
9.	Ипнинг ҳисобий диаметри	d <sub>h</sub>	mm	0,17	0,20	15
10.	Қалинлик	M	mm	0,75	0,80	6,25
11.	Чизиқли тўлдирилиш, бўйлама кўндаланг	E <sub>B</sub> E <sub>K</sub>	% %	21,3 49,3	25 58	14,8 15
12.	Юза тўлдирилиш	E <sub>ю</sub>	%	80,6	90,6	11
13.	Халқа модули	m	-	16,5	19,4	15

Жадвал натижаларидан халқа қадами, халқа қатори баландлиги, горизантал ва вертикал бўйича зичлик, халқа ипи узунлиги ва юза зичлиги кўрсаткичлари бир хил. Ипнинг ҳисобий диаметри, кўндаланг чизиқли тўлдирилиш ва халқа модули кўрсаткичлари-15%га, ҳисобий юза зичлиги-4,8%га, юза зичлигини ўзгараши-6,1%га, қалинлик-6,25%га, бўйлама чизиқли тўлдирилиш-14,8%га, юза тўлдирилиш-11%га фарқ қилиши кузатилди. Бу фарқлар рухсат этилган меъёрлар оралиғида эканлиги мезонлар билан текширилди.

Жадвал натижалари 1,2-расмларда гистограмма кўринишида келтирилган.



1-расм. Пайпоқ тўқимасининг юза тўлдирилиши бўйича гистограммаси.



2-расм. Пайпоқ тўқимасининг халқа модули бўйича гистограммаси.



Пайпоқ тўқимасининг физик-механик кўрсаткичлари бўйича ўтказилган синов натижалари 2-жадвалда келтирилган.

2 –жадвал

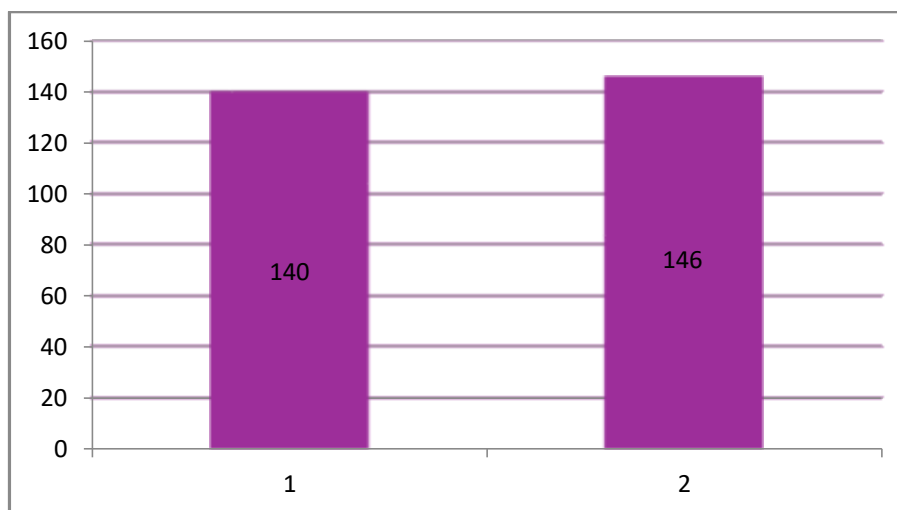
Пайпоқ тўқимасининг физик-механик кўрсаткичлари

	Кўрсаткичлар	Белгила-ниши	Ўлчов бирлиги	Вариантлар		Фарқи, %
				1	2	
1.	Ҳаво ўтказувчанлик	B	$\text{sm}^3/\text{sm}^2\text{s}$	140	146	4,1
2.	Ишқаланишга чидамлилиқ	-	минг айл.	4500	4800	6,25
3.	Узилиш кучи бўйига энига	P	N	194	228	15
				102	124	18
4.	Узилишдаги чўзилиш бўйига энига	L	%	101	106	4,7
				135	141	4,2
5.	Чўзилувчанлик бўйига энига	6N да	%	12	14	14,2
				6,1	7,2	15,2

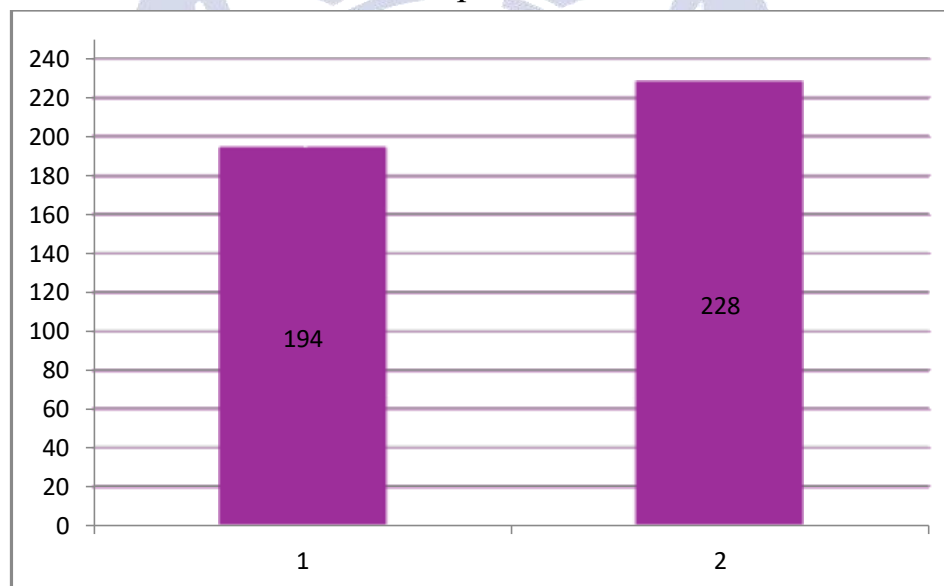
Пайпоқ тўқимасининг ҳаво ўтказувчанлиги 2-вариант эмульсияланган намунада 1-вариант эмульсияланмаган ипга нибатан 4,1%га, ишқаланишга чидамлилиқ-6,25%га, узиш кучи бўйига-15%га ва энига-18%га, узилишдаги чўзилиш бўйига-4,7%га ва энига-4,2%га, чўзилувчанлик бўйига-14,2%га ва энига-15,2%га фарқ қилиши аниқланди. 2-вариант эмульсиялаб олинган ипдан тўқилган пайпоқ намуналари барча кўрсаткичлари бўйича 1-вариант ишлов берилмаган пайпоқ намуналарига нисбатан юқорилиги кузатилди.

Жадвал натижалари 3-5 расмларда гистограмма кўринишида келтирилган.

Research Science and  
Innovation House



3-расм. Пайпоқ тўқимасининг ҳаво ўтказувчанлиги бўйича гистограммаси.

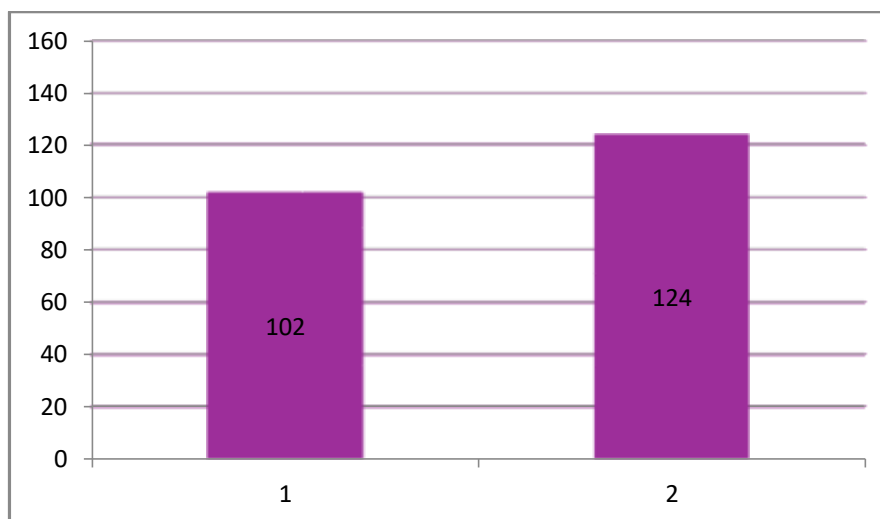


4-расм. Пайпоқ тўқимасининг бўйламаси бўйича узиш кучи гистограммаси.

Research Science and  
Innovation House







5-расм. Пайпоқ тўқимасининг эни бўйича узиш кучи гитограммаси.

Демак, ипак курти ғумбагидан тайёрланган 2% ли эритма қўллаб олинган ишлардан тўқилган пайпоқ тузилиши ва физик-механик кўрсаткичлари юқорилигини инобатга олиб, ишлаб чиқаришга тавсия этиш мумкин.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. [Электрон ресурс]: В Узбекистане вывели новый сорт солеустойчивого хлопчатника. <https://fergana.agency/news/104910/>.
2. Марасулов Ш.Р. Технология волокнистых материалов-Ташкент “Ўқитувчи”, 1992.
3. Тойирова Т.А., М.К.Кулметов. Эмульсияланиб олинган ишларнинг сифат кўрсаткичлари таҳлили. Сборник материалов международной научно-практической конференции. I том. Ташкент 2007.
4. Toyirova T.A., Kulmetov M.K. Paxta tolasini emul'siyalash va ip sifatini baholash bo'yicha uslubi qo'llanma. Toshkent, 2011
5. Патент РУз, № IAP 04532 /Пахта толасига ишлов бериш учун таркиб /Тойирова Т.А., Кулметов М.К., Бабаджонов Х.Х. 27.06.2012/
6. Тойирова Т.А. Сувсизликка чидамли пахта толасининг сорбция хоссаларига эмульсиянинг таъсири. CENTRAL ASIAN ACADEMIC JOURNAL OF

SCIENTIFIC RESEARCH. Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=4.63)  
Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22230> ISSN: 2181-2489 VOLUME  
2 | ISSUE 6 | 2022. P422-425

7. Муқимов М.М.Трикотаж технологияси. Тошкент “Ўзбекистон” 2002 йил.  
Б.36-44.



Research Science and  
Innovation House



## Aspects of introducing digital technologies into the educational process

**Taylakova Guli Bekmuratovna**

University of Tashkent for Applied Sciences

Head of the Department of Informatics, PhD

gulitaylakova88@gmail.com

**Keywords:** Digital technologies, innovative education, educational technologies, distance education.

**Abstract:** This paper of this work is the importance of digital technologies in society is increasing. Technological improvements in education have made life easier for students. Today, instead of using pen and paper, students use different software and tools to create presentations and projects, unlike a heavy book, an e-book is easier to carry, they have what they need. an opportunity is being created for them to view information directly from the Internet through their gadgets or to study at two or more higher educational institutions at the same time. This article provides a brief overview of the need for digital technologies in education and discusses key applications and challenges in education.

### INTRODUCTION

Today, the introduction of digital technologies into the educational process is one of the current directions of professional training of specialists in the higher education system, it allows to improve the quality of education, significantly increase the level of competitiveness of future specialists in the labor market, and in the educational process helps to create an interactive environment.

Digital technologies are developing at a tremendous speed. Many areas of activity are moving to digital systems: hospitals, catering establishments, educational institutions. Experts are increasingly talking about the transition of the school curriculum to electronic format. When this idea is realized, not only the education system will change, but also its meaning and purpose.

At the beginning of the third millennium there is information society, global transformations are taking place related to virtual resources and the “digitalization of the world”, which are actively transforming the



world economy in the context of the digital communication space, changing the social consciousness and thinking of modern people (digital thinking).

Constantly the importance of the information infrastructure of subjects and individual culture in modern society is increasing, which in a situation of dynamically growing technological capabilities of information systems influence the socio-political, financial-economic, spiritual-ideological spheres of life society, which indicates an increase information security roles [2]

The head of our country, Sh.M. Mirziyoyev, said, "To achieve development, it is necessary and necessary to acquire digital knowledge and modern information technologies. This gives us the opportunity to take the shortest path to ascension. After all, information technologies are deeply penetrating all areas of the world today. Of course, we know very well that the formation of the digital economy requires the necessary infrastructure, a lot of money and labor resources. However, no matter how difficult it is, if we don't start today, when will we?! "Tomorrow will be too late," they said. [1].

Adoption of digital technologies in human history is happening faster than innovation: in just twenty years about 50 percent of the population of developing countries with digital technologies managed to cover and change societies with their help it has been.

For example, to use artificial intelligence in the health sector based on advanced technologies to save human life and diagnose diseases and serves to increase life expectancy. Virtual in education educational environment and provision of distance education to students another opportunity made it possible to participate in programs that did not have. Also, to the blockchain it is convenient to use public services by using the based systems will increase the responsibility of the institutions that provide them, and from artificial intelligence processes become less bureaucratic. big data, and lead to more flexible and specific policies and programs possible.

Education is one of the priorities of the development of the modern education system is the introduction of information technologies into the process. Digital in educational activities the use of technologies is becoming a real practice. Schools equipment is increasing, almost every school has interactive whiteboards, there are tablets, good computers, virtual reality glasses and more. A learning environment that is now digitally enabled created and many teachers are using it successfully.

Digital technology is a discrete system based on the methods of encoding and transmitting information, which allows you to perform many different tasks in the shortest possible time. It is the speed and versatility of this scheme that has made IT technologies in demand.

The current state of the education system is characterized by the increasing role of non-traditional educational technologies. Learning by the learner with their help is much faster than with traditional technologies. These technologies change the nature of knowledge development, acquisition and distribution, deepening and expanding the content of the studied subjects, quickly updating it, using more effective teaching methods, and also significantly expanding the opportunity for education for everyone. will give. [11]. We answer the question of what digital technology is as follows: it is a modern form of economic management. a large set of data in digital form and the process of their processing serve as the main factor of production and management. Using the obtained results in practice makes it possible to achieve much greater efficiency compared to traditional forms of management.

When we talk about the digitization of higher education, we are talking about three aspects of the use of digital technologies in the modern university:

- ✓ teaching using digital technologies;
- ✓ application of digital technologies in the educational management of individuals and educational institutions (including the level of mastery of material, assessment of competencies, construction and adjustment of educational tracks);
- ✓ digital training for professional purposes.[2].

## MATERIALS AND METHODS

To the main types of digital technologies, which are represented by a list of leading areas of development and use of data include:

### 1. Internet of Things (IoT – Internet of Things);

Let's be a little clearer, according to the concept of space (IoT), presented by Rob Van Kranenburg, the thing is any virtual or real object, which exists, moves and can be clearly defined. Therefore, the Internet of things is a paradigm that combines many technologies and implies equipping with sensors and connecting to the Internet all devices and things used (smart home, smart household appliances and machines),

which allows for remote monitoring, control and management processes in real time. The presented paradigm includes two basic technologies: forecasts;

1) directly the Internet of things, which involves collecting having data in the Internet space, used later for constructing models, providing forecasts;

2) industrial Internet of things, which is designed to automate production for remote control account available resources and production capacity according to available indications sensors [13].

2. Big Data. This technology is a set of approaches, methods and tools designed for processing structured and unstructured data located in different sources and systems in order to obtain human-perceivable results [18] and increase its effectiveness work, creating completely new products and increasing competitiveness. Large volumes of information make classical methods and techniques of information processing ineffective. That's why leading companies in this field offer new models and processing tools large volumes of data.

But nowadays there is a lot of attention is not so much focused on big data, how much Smart-Data technology (this is a technology for collecting data and dividing it into segments of the target audience according to such parameters, such as age, gender, social status and etc.).

3. Machine learning and artificial intelligence (Machine Learning, ML and Artificial intelligence, AI). ML and Artificial intelligence is a set of methodological approaches and tools, thanks to which powerful computer systems can find data in their memory arrays that may not have been initially expected, since their new relationships and patterns were unknown. So training machines can occur in the process solutions to a significant number of similar and figuratively similar tasks. Artificial intelligence allows us translate information effortlessly from one language to another, allows you to recognize speech and immediately format it into typewritten text, develop algorithms for correct decisions.

The adoption of digital technologies is happening faster than any other innovation in the history of mankind: in just two decades, digital technologies have managed to cover almost 50% of the population of developing countries and transform societies with their help. For example, advanced technologies based on the use of artificial intelligence in the healthcare sector are helping to save human lives, detect diseases and increase life expectancy. In the field of education, the provision of virtual learning environments and distance learning has allowed

students to participate in programs that they would not have otherwise. In addition, through the use of blockchain-based systems, the use of public services will be convenient, the institutions providing them will be more accountable, and the processes will be less bureaucratic due to the use of artificial intelligence.[9]

According to experts, a modern teacher should be able to use modern information technologies and multimedia. Digital technologies greatly help in the formation of a number of competencies of teachers, one of which is digital competence.

Digital technologies are a promising direction in the field of formation of information skills, which increases the intensity of students' use of computer technologies in the process of application and rapid search of the most diverse information. [12].

Benefits of digital technologies in education include:

- 1) opening wide opportunities for education through the use of distance education;
- 2) help the teacher to automate or simplify the performance of a number of tasks;
- 3) provides access to the necessary information from anywhere and develops important skills in working with resources.[13].

In the process of rapid development of science, many corporations require employees who are ready to work at all levels of production using new technologies, and the need for employees without special skills is left behind. Of course, in order to solve these problems, it is necessary to modernize the educational process.

In today's information society, one of the main tasks of a teacher is to attract young people to learning and achieving success. Without the active participation or interest of students, learning cannot lead to discoveries and research that support teaching. Learning and problem solving using scientific inquiry develops diverse and important knowledge and mental skills.

Currently, a number of programs that financially support cooperation between the world's leading higher education institutions and business schools in various aspects are implemented:

- educational mobility of individuals (new mobility opportunities for students and teachers);



- cooperation of universities with innovation and scientific research institutes. [10].

Digital technologies are rapidly spreading and updating (high-speed Internet; high-performance digital mobile devices –smartphones, tablets, etc.; Web 2.0 tools – blogs, wikis, social networks, etc.; cloud services – Google, Office 365, etc.; new generation of virtual devices reality and artificial intelligence. This opens up unlimited access to digital tools, materials and services. Students and educators gain unprecedented control over their information space and how it is shared. Their opportunities for self-control and mutual control have expanded, to develop interest in learning, for meaningful learning.

The introduction of digital technologies in the educational system has both positive and negative aspects.

The advantage of using digital technologies in education is that it is a learning strategy that uses technology to complete the entire curriculum and allows students to learn quickly. Students use laptops, tablets, and similar technological or Internet-connected gadgets. Instead of taking notes on what the teacher teaches, most of the curriculum is delivered online to students through an engaging and interactive platform. For better assimilation of the learned knowledge, they strengthen their knowledge of the topics passed through computer quiz tests. It led to the emergence of new communication channels, which expanded the possibilities of transferring information and using them in the educational process, and created opportunities to study the curriculum of prestigious universities of other countries and build knowledge.

Learning technology applications can save a lot of time and energy by automating or partially automating daily operations like attendance tracking and performance monitoring. Digital technology teaches students to use technology responsibly and strategically, which helps them make decisions and develop self-discipline. [9].

#### **Opportunities for teachers.**

Interactive lessons: Digital technology allows teachers to create interactive lessons that make learning more fun and accessible for students. Interactive activities, videos, and virtual labs enrich the learning experience.



Personalized learning: Thanks to digital platforms and analytics tools, teachers can tailor learning to individual students' needs. This helps combat inequality in education and improves academic performance.

Access to vast resources: The Internet provides an endless number of educational resources that teachers can use in their work. [17].

The downside is that it has stopped being taken seriously by students, and many consider it a formality. Issues related to the excessive use of screen time and the effectiveness of teachers' use of technology are also raised. Teachers should create and interpret online learning content, encouraging students to analyze the topic from different perspectives.

One of the causes of the educational crisis is the poor quality of teaching. Some qualified professors do not understand and have problems with multi-functional classroom devices, and some older teachers have health problems that lead to a lot of sitting in front of a screen. Many people face such problems in everyday life. Millions of young people do not have access to the Internet at home, causing some students to drop out.

Technical problems: not all teachers have sufficient training and experience working with digital technologies, and may encounter technical difficulties in their implementation in the educational process.

Data security: with increasing use of digital platforms questions arise about the security of student data. Teachers should be attentive to the protection of confidential information.

Distance learning: The COVID-19 pandemic has shown that distance learning can be effective, but can also cause social isolation and lack of motivation among students.

Another important factor influencing digital technology is the development and quality assurance of digital educational resources. These resources may be supporting textbooks and related materials, or resources that focus on specific subjects or parts of the curriculum. Policies for the provision of digital learning resources are important and can be implemented through various actions. For example, some countries fund web portals that become repositories that allow teachers to share resources or create their own. [13].

It should be noted that digital technologies provide a lot of opportunities to improve education, but their integration into the educational process is far away not



simple. By itself, equipping educational organizations with digital technologies does not lead to improving educational results. The digital transformation of education can be thought of as a solution to the problems of bridging the digital divide. At its core, the education system is information production, which is always carried out in the information environment. Recent decades. We are witnessing a transition from a “paper” to a “digital” information educational environment. At different stages of development, this transition was called computerization, informatization, and today – digitalization of the relevant area human activity. [17].

What should be done to effectively use digital technologies in education while maintaining the quality of teaching?

First of all, we must improve the Internet infrastructure in our country, increase the quality of services provided by mobile operators, and create conditions and opportunities for the most vulnerable population, especially students and young people, to master the latest achievements of modern information and communication technologies.

Secondly, to expand the scope of use of digital technologies in the organization of the educational process and to develop information resources, teaching tools and distance learning technologies, to attract creative students to university digitization projects, and to regulate the activities of higher education institutions. to make proposals to the competent authorities on amendments to the documents, to establish centers including structures, classrooms, laboratories, media studios, etc., equipped with high-efficiency digital devices, and to apply the experience gained there in educational institutions lash.

Thirdly, to ensure the solid integration of modern information and communication technologies and educational technologies, to create additional conditions for the continuous development of the professional skills of pedagogues in this regard.

Fourth, to organize and conduct courses for improving the skills of teachers on topics such as the use of interactive presentation systems, the development of interactive and multimedia presentations in connection with the Internet for lectures and seminar classes.

Fifth, to implement the process of distance learning at any time using real-time interactive presentation systems, video conference systems, virtual halls, electronic resources.

Sixth, the use of cloud technologies, virtual reality, augmented reality and the use of a 3D printer in the development of didactic materials and experimental designs, the use of digital didactics and digital educational models, projects for teachers and students, diploma theses, scientific research and others should be developed to discuss scientific websites. Only then, we will be able to use digital technologies to provide students and young people with education at the level of today's demand without lowering the quality of education. [14].

Raising the content of higher education to a new level in terms of quality, social a worthy contribution to the sustainable development of the industry and economic sectors highly qualified personnel who can contribute and find their place in the labor market establishing a training system;

Introduce digital technologies and modern methods into the educational process the following measures will be implemented:

- Highly qualified engineers and technicians for the digital economy organization of training system;
- Modern information and communication technologies and education ensuring a strong integration of technologies, in this regard, a pedagog supplement for continuous development of professional skills of personnel creating conditions;
- Individualization of educational processes based on digital technologies, development of distance education services, webinar, online, "blended learning", wide introduction of "flipped classroom" technologies into practice;
- Remote based on modern information and communication technologies organization of educational programs;
- Accelerating the creation of national e-learning resources, foreign organization of translation of electronic educational resources in the educational process gradually increasing the weight of electronic resources, e-learning in order to create literature and download them to mobile devices information about electronic resources using QR-code in libraries creating a placement system;
- Materials of the conference of the higher educational institution, graduation-qualification works, master's and doctoral dissertations, scientific and technical creation of an electronic data base, future scientific and technical data in order to ensure the novelty, the use of the anti-plagiarism system is widely introduced reach;

- Due to the uniqueness of educational directions and specialties modern, widely used internationally in the educational process development of use of software products;

- Pedagogical staff of higher education institutions, bachelor's degree, master's degree containing information about students and doctoral students and regularly updated electronic database (Student Record System) to create its national system based on the establishment of its management. [12].

## CONCLUSIONS

In conclusion, it can be said that digital technologies are used in the educational system its introduction plays a major role in the modernization of the country's education system. It serves to organize modern education and increase the effectiveness of education. At the same time, it ensures that we occupy an important place in the world community.

To eliminate these problems, first of all, the production of digital technologies in the country, the increase of the import of the latest digital devices in the country, and the negotiation of developing countries with developed countries in this regard can be a solution to the problem. Every aspect of our lives, our communication with others, our work and our learning process needs the use of early digital technologies.

Thus, it will be up to instructional designers and educators to harness the power of advanced digital technology to make effective learning available to everyone and everywhere. Digital learning fosters creativity and gives students a sense of achievement, encouraging further learning by thinking outside of traditional ways. All countries have been able to adopt distance learning technologies using a combination of television, radio, online and mobile platforms, which is commendable. These provide easy access to information, easy storage of information, increased retention of information and improved presentation of information, making education more interactive, facilitating knowledge sharing and increasing enthusiasm for learning. When technology is used effectively for educational purposes, the quality of education improves, adaptation with new smart devices makes students interested in using digital education.



## REFERENCES

- [1] Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated January 28, 2022 No. PF-60 "On approval of the new development strategy of Uzbekistan for 2022-2026".
- [2] Allayarova, S.N. Implementation of modern information communication technologies (Ict) in higher education sector: International experience and the example of Uzbekistan (2019) International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, 9 (1), pp. 386-392
- [3] Begimkulov U.Sh. Organization of standardization of pedagogical education processes and management theory and practice./Dissertation, Tashkent
- [4] Abdixadirovna, U.D. (2022). Reviews on Preparation for the Pirls International Assessment Program. European Multidisciplinary Journal of Modern Science, 6, PP. 696-700.
- [5] Yuldashev U.A. (2021) Use of video lesson creative technologies in the process of electronic education// Scientific-Methodical Journal
- [6] Bakiyeva, F. R., Primkulova, A. A., & Mirzahmedova, N. D. (2020). Smart And Development Of Modern Education.
- [7] Sh.A.Abduraxmanova, & X. Jo'rayev. (2022). MODERN WEB TECHNOLOGIES USED IN PROFESSIONAL EDUCATION. Conference Zone, 178–179.
- [8] Tillayev A.I. Creation of electronic textbooks on information technology courses and their use in education //Current problems of applied mathematics and information technologies - Al-Khorazmi international scientific conference.
- [9] Muradov Sh.N. The use of digital technologies in education is the demand of the times. Journal of Pedagogists // <https://www.pedagolar.uz/index.php/ped/article/view/871>
- [10] M.M. Kholmukhammedov. (2021) "Modernization of professional education system based on modern approaches". Continuous education scientific-methodical journal.

[11] Bagbekova Laylo Kadirbergenovna. (2022). USE OF ADDIE MODEL COMPONENTS IN THE DEVELOPMENT OF PUBLIC OPEN ONLINE COURSE DIGITAL LEARNING RESOURCES. Conference Zone, 48–51.

[12] Sokolova, A. A. University education and security values in the information society / A. A Sokolova, S.N. Sokolova // Education of the XXI century: problems, priorities and prospects Development: Sat. materials of the Republican Scientific and Practical Conference, Brest, October 24, 2018 / Brest State University named after. A.S. Pushkin; redol. I.A. Melnichuk, M.L. Mikhalchuk; under general ed. I.G. Matytsina. – Brest: BrGU, 2018. – pp. 18-21.

[13] Sharonin Yu.V. (2019). Digital technologies in higher and professional education: from personally oriented smart didactics to blockchain in targeted training of specialists / Yu.V. Sharonin // Modern problems science and education. -No. 1.

[14] M.I. Qureshi, N. Khan, H. Raza, A. Imran, F. Ismail (2021) Digital technologies in education. Does this improve learning efficiency? Systematic review of the literature. International Journal of Interactive Mobile Technologies

[15] E. Laka, T.S. Wong (2021), Investigating the Impact of Digital Technologies on Student Higher Education Outcomes: A Case Study of Virtual Learning Environments and Social Networks Research in Higher Education, 46(8) pp. 1621–1634.

[16] J. Jung, (2020) “The fourth industrial revolution, knowledge production and higher education in South Korea,” J. High. Educ. Policy Manag., vol. 42, no. 2, pp. 134–156.

[17] Kozlova N.Sh. DIGITAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION/ BULLETIN OF MAIKOP STATE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY. 2019. 1/40 DOI: 10.24411/2078-1024-2019-11008

[18] Dictionary – reference book of terms of normative and technical documentation [Electronic resource] – Access mode: [http: ISSN 2078-1032](http://normative_reference_dictionary.academic.ru) BULLETIN OF POLESSY STATE UNIVERSITY. SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES SERIES. 2020. No. 1 43 //normative\_reference\_dictionary.academic.ru. – Access date: 01/25/2020

## GENDERV-HUQUQIY EKSPERTIZA TUSHUNCHASI HAMDA UNING YURIDIK XUSUSIYATI

Toshkent davlat yuridik unversiteti magistratura talabasi

Azimbek Azimov Azizbek o‘g‘li

[Azimovazimjon11@gmail.com](mailto:Azimovazimjon11@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

Bugungi kunda jahon hamjamiyatida inson huquqlari jadal rivojlanib borayotgan bir paytda, davlatning inson qadrini va kapitalini yuksaltirishga hamda insonlarning haq- huquqlarini rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish va amalga oshirishning eng muhim va dolzarb omil sifatida “gender tenglik” atamasi katta sahnaga chiqdi. Shu asnosida milliy qonunchilikda gender tenglikni ta’minlash uchun gender-huquqiy ekspertizani samarali amalga oshirish uchun uning huquqiy mexanizmlarini ishlab chiqishga alohida urg‘u berildi.

**Kalit so‘zlar:** Gender tenglik, biologik jins, ijtimoiy-madaniy jins, gender audit, gender-huquqiy ekspertiza, diskriminatsiya, davlat boshqaruvi apparati, srstrategiya, ilmiy tadqiqot.

### ABSTRACT

At a time when human rights are rapidly developing in the world community today, the term "gender equality" has taken a big stage as the most important and relevant factor in the development and implementation of strategies to increase human dignity and capital and promote human rights. As part of this, national legislation paid special attention to the development of legal mechanisms for the effective implementation of gender-legal expertise in order to ensure gender equality.

**Keywords:** Gender equality, biological gender, socio-cultural gender, gender audit, gender-legal expertise, discrimination, public administration apparatus, srstrategy, scientific research.

### Kirish

“Gender” atamasining mazmuni fan hamda huquq uchun nisbatan yangi tushunchadir. Fanda “Gender tenglik” tadqiqotlari tushunchalari hamda mohiyati XX asr o‘rtalariga kirib kela boshladi. “Ushbu termini 1952 – yilda Yangi Zelandiyalik ruhshunos olim Jon Mani”[1] birinchi bo‘lib qo‘llagan. Undan

tashqari, ilmiy izlanishning dastlabki bosqichida konseptual davlat boshqaruv apparatining chuqurroq o'rganilishi sababli asosiy e'tibor "gender" atamasining mazmunini o'zgartirilishi natijasida Turkiya hukumatining Istanbul Konventsiyasidan a'zo bo'lgandan so'ng darhol tark etishi edi[2]. Istanbul konventsiyasiga binoan, "gender" deyilganda ma'lum bir jamiyat ayollar hamda erkaklarga mos keladigan xatti-harakatlar, faoliyat hamda xususiyatlar tushuniladi[3]. Ushbu holat konseptual jarayonlarga yetarlicha e'tibor bermaslik natijasida kelib chiqadi. G.Tansiqboyevaning ilmiy asarlarida gender, gender tenglik, gender munosabatlari, gender madaniyati va uning tarkibidagi bu tushunchalar to'plami jamiyat va ijtimoiy munosabatlarni rivojlantirishning zamonaviy jarayonlariga kiritilganligi qayd etilgan[4]. Bunga Robert Stollerning ilmiy izlanishlari yordam berdi va ushbu holat yangi kontseptual apparatning shakllanishiga zamin yaratdi. Shuningdek, xalqaro amaliyotda ilk bor "gender" tushunchasi 1963-yildan boshlab Stokgolmda psixoanalitiklar Kongressida shaxsni sotsializatsiya qilish, ijtimoiy jins, gender o'zini-o'zi tushunish, gender identifikatsiya kabi muammolarni o'rganishga bag'ishlangan ma'ruzasidan keyin mustaqil atama sifatida qo'llanila boshlandi. Robert Stoller birinchi marta "biologik jins" (sex) va "ijtimoiy-madaniy jins" (gender) tushunchalarini ajratib ko'rsatadi[5].

Huquqiy jihatdan oladigan bo'lsak, "ijtimoiy-madaniy jins" "biologik jins" ga qaraganda ko'proq qiziqishga sabab bo'ldi. Ushbu holat huquqiy toifalarning murakkabligiga bog'liqdir, misol uchun, huquqiy munosabatlar, professor Z.Islomovning fikriga ko'ra, ijtimoiy munosabat bilan aloqador bo'la olmaydi, ijtimoiy hayot tomonidan uning barcha xilma-xilligi oldindan belgilanmagan[6].

K.Aliyevaning ilmiy hamda nazariy qarashlariga ko'ra, gender jamiyatdagi ayollar va erkaklarni ijtimoiylashtirishga qaratilgan tizim bo'lib, bu tizim mehnat taqsimoti, ma'daniy me'yorlar, jamiyatda qabul qilingan roller va stereotiplar orqali qurilgan[7]. Yuqorida keltirilgan firklarga ko'ra, ijtimoiy-madaniy jins sifatida jinsning asosiy tarkibiy qismlaridan biri, uning ijtimoiy-siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy-gumanitar soha jihatdan matematik tenglik tushunchasining qabul qilib bo'lmasligi hamda biologik jins taraflama ham ayol va erkakni solishtirish to'g'ri emas yoinki ijtimoiy-madaniy soha jihatidan tenglashtirishni anglatadigan matematik ifodada gender tenglikni ta'minlashga harakat zarur emas. Holbuki, erkak va ayol o'rtasidagi biologik farqlar ijtimoiy-madaniy tomondan ayrim bir



farqlarni yuzaga keltiradi. Kundalik hayotda ayollarning bajarayotgan biologik funksiyalari huquqiy soha jihatidan ma'lum bir sezilmas farqlarni yaratadi, bunday holatlarni mehnat va oila kodekslarida uchratishimiz mumkin. Bunday farqlarga nisbatan, bizning nazarimizda, gender tengligi kamsitiluvchi holatlar sifatida qaralmasligi lozim. Shuningdek, “Xotin-qizlar va erkaklar uchun teng huquq hamda imkoniyatlar kafolatlari to‘g‘risida”gi qonunida gender tenglik nafaqat huquq sohasida, balki jamiyatning barcha sohalarida ,xususan, siyosat, mafkura, ta’lim va qolgan bir qator sohalarda namoyon bo‘ladi, qolaversa, jins haqida so‘z borganda ayollar va erkaklar tushunilishini anglatadi.

### Asosiy qism

Ushbu jihatning ahamiyatini Qirg‘iziston Respublikasining 2008 yil 4-avgustdagi 184-sonli Qirg‘iziston Respublikasi Qonuni asosida o‘z kuchini yo‘qotgan deb topilgan “Gender tengligini ta’minlashning davlat kafolatlari asoslari to‘g‘risida” amaliyotga joriy etilgan qonuni va unda jinsga nisbatan turli jinsdagi shaxslarning orttirilgan, ijtimoiy jihatdan mustahkamlangan xatti-harakati sifatida aniqlangan[8]. G‘arb qonunchiligi tomonidan tan olingan uchinchi jins vakillarini ham tan olinishini ozida aks ettirib yuboradigan normalar ham mavjud. Mazkur dissertatsiya ham jamiyatdagi ikki subyekt - erkaklar hamda ayollar o‘rtasidagi tenglikni ta’minlashga yo‘naltirilgan. Bunday xulosaga kelinishiga sabab dunyoda, ayniqsa, rivojlangan mamlakatlar tomonidan uchchi jins vakillarining ham tan olinishi kuzatilmoqda, Germaniya Bundestagi tomonidan qonun qabul qilindi va unga ko‘ra barcha rasmiy hujjatlarda, shuningdek, tug‘ilganlik to‘g‘risidagi guvohnomada ham “Pol” ustunida uchinchi jins paydo bo‘ldi. Bundan tashqari, amalda joriy qilingan qonunga ko‘ra, hujjatdagi jinsni orqaga qaytarish mumkin bo‘ladi, agar u dastlab hujjat egasining subyektiv hissi bilan noto‘g‘ri ko‘rsatilgan bo‘lsa. Shunday qilib, “K.A.Chernovning fikriga ko‘ra, qonunchilikda tenglik prinsipining mazmunini aniqlashda yagona yondashuv mavjud emas, chunki birinchi holda, hamma narsa tenglikka, ikkinchi holda, mas’uliyat tengligiga, uchinchi holda, huquq va majburiyatlarning paydo bo‘lishi asoslarining tengligiga, to‘rtinchidan, huquqiy munosabatlar subyektlarining imkoniyatlari tengligi g‘oyasiga to‘g‘ri keladi”[9].Yana shuni qo‘shimcha qilish mumkinki, javobgarlik tengligi, qolaversa, jinoiy va ma’muriy huquq normalarining gender-huquqiy ekspertizasi prizmasida: jazo choralarini belgilashda ayollar hamda erkaklarning holatlarini hisobga e’tiborga olish

amaliyoti rivojlangan. Mazkur yondashuv protsessual qonunchilikda ham qo‘llaniladi.

Shunday qilib, tenglik atamasi, “A.V.Voronov ta’kidlaganidek, alohida ahamiyatga ega, masalan, fuqarolik protsessida tomonlarning protsessual tengligi prinsipi amal qiladi (lekin jarayonning barcha ishtirokchilarining tengligi emas)” [10].

Bizning nazarimizda, Tenglik – shaxslarning millati, dini, ijtimoiy kelib chiqishi hamda irqidan qat’iy nazar bir xil munosabatda bo‘lishdir. Gender tenglik esa mana shularni umumlashtirgan holatda ikki jins vakillarining huquqiy jihatdan bir xil muomilada bo‘lishlik yotadi.

Gender prinsipiga to‘xtaladigan bo‘lsak, ushbu prinsip xalqaro miqyosda birinchi marotaba BMT Nizomida mustahkamlangan bo‘lib, unda Birlashgan Millatlar tashkiloti a‘zolari yana asosiy huquqlarga bo‘lgan ishonchni tasdiqlashlari, qolaversa, jinslarning tengligini ta‘minlashlari va adolat shartlari bajarilishi mumkin bo‘lgan sharoitlarni yaratishlari kerakligi ta’kidlangan[11]. Shuning uchun ham bugunga qadar BMT ayollar hamda erkaklar tengligiga jiddiy e‘tibor qaratib kelmoqda. Ikki jins vakillarining tengligi barcha sohalarni qamrab olishi, hamda ayollarning soni yuqori bo‘lgan sohalarda erkaklarning ulushi oshirilishi yoinki ayollarning ulushi kamchilikni tashkil etadigan sohalarda ayollarni keng jalb qilishni nazarda tutadi. Bunday qarashlar, gender tenglik tushunchasiga bir tomonlama yondashishga imkon bermaydi.

“G.M.Tansiqboyeva gender tengligining turli xil ta’riflari mavjudligini ta’kidlaydi. Ushbu kontsepsiyaning yondashuvlaridan biri uni beshta asosiy tarkibiy qismga ajratishdir: huquqlar, imkoniyatlar, qiymat, pozitsiya va natijalar hamda eng so‘nggisi tizim. Gender tengligi bir o‘lchovli hodisa emas. Ushbu kontsepsiyaga muvofiq, gender tengligi huquqlar, imkoniyatlar, mavqe, teng ahamiyat va tegishli tizimning tengligidan iborat”[12]. Tenglik ham jamoat ham shaxsiy jarayonlarga nisbatan qo‘llanilishi ayon bo‘ladi lekin yuridik shaxslarga nisbatan bunday gender tenglik tushunchasi aniq oshkor etilmaydi, balki jismoniy hamda yuridik shaxs tushunchalari o‘rtasidagi farqlar sabablidir.

“Rus olimi V.V. Chvikalov “gender tengligi” toifasi ostida erkaklar va ayollar huquqlarining huquqiy va faktik tengligini va ularni amalga oshirish imkoniyatlarini mustahkamlaydigan prinsip-g‘oyani tushunadi”[13]. Chvikalovning nazarida, ikki jins o‘rtasidagi tenglik formal tenglikni ya’ni

hukumat tomonidan yaratib berilgan ikkala jins vakillarining teng imkoniyatlari sharoitlarining belgisi hamda faktik ya'ni o'zining jismoniy hamda aqliy salohiyati natijasida erishiladigan natijalarining imkoniyatlarini mustahkamlovchi g'oyani o'z ichiga oladi. “I.E. Kalabixinaning so'zlariga ko'ra, “gender tengligi” (erkaklar va ayollar tengligi) – bu oilaviy va boshqa huquqiy munosabatlarda erkaklar va ayollar o'rtasidagi tenglikka erishishni nazarda tutadigan tushuncha demakdir”[14]. Ayniqsa, hozirgi kunda “gender tengligi” oilaviy huquq shaklida o'rganiladi, bu siyosiy-ijtimoiy munosabatlarning jamiyatda rivojlanishi natijasida kuzatiladi.

Boshqa tomondan, gender tengligi - bu jamiyatdagi hamda o'z hayotidagi ikki jins vakillarining roli, maqomi, majburiyatlarini ifodalovchi tushunchadir. “Gender tengligi” tamoyili insonning shaxs sifatida namoyon bo'lishi uchun barcha ijtimoiy to'siqlarni o'rganish va bartaraf etish, shuningdek, hayotning barcha sohalarda erkaklar va ayollar uchun teng ijtimoiy imkoniyatlarni yaratishdir. Jamiyatda ayollar hamda erkaklar o'rtasida sohalarda muvozanatli tizim yaratish va shuning natijasida ikki jins o'rtasidagi tengsizlikni yo'qqa chiqarish nazarda tutiladi. Gender tamoyillarda gender tenglikka erishish uchun qanday prinsiplarning hukumat tomonidan jamiyatda o'rnatilishi va jamiyatdagi gender tenglikka to'siq bo'luvchi g'oyalarni bartaraf qilgan holda ayollar va erkaklarning formal huquqlarini joriy qilish e'tiborga olinadi.

“S.V. Polenina va Y.V. Skurkoning fikriga ko'ra, gender tengligi prinsipining mohiyati shundan iboratki, ayollar va erkaklar mustaqil(erkin) va teng huquqli subyektlardir, shu jumladan ular ijtimoiy aloqalar va munosabatlarda ishtirok etganda, ularning huquqlari va qonuniy manfaatlarini amalga oshirishda ma'lum va teng iroda avtonomiyasiga ega bo'lishi lozim”.

“Gender tengligi” tushunchasi yuqorida keltirilgan barcha holatlarda ikki xil jins vakillarining amaliy jihatdan normativ-huquqiy faoliyatini, shuningdek, ayollar va erkaklar uchun huquq va imkoniyatlarni davlat tomonidan bir xil holatda tenglashtirish uchun olib boriladigan faol siyosatdir. “Gender tengligi” atamasi qonunchilikda hamda davlatning olib borilayotgan siyosatida erkaklar va ayollarning jamiyatda resurs va imkoniyatlardan teng miqdorda foydalanishi, erkaklar va ayollarning huquqiy jihatdan tengligining mustahkamlanishini anglatadi. Undan tashqari, erkaklar va ayollarning davlat organlari va muassasalarida teng miqdorda joylasha olishlari va davlatning ichki mexanizmlarida teng kirish huquqiga ega bo'lishlari va ushbu mexanizmlarda teng huquq asosida qatnasha



olishlari mumkin. Bularning barchasi gender prinsiplariga muvofiq amalga oshiriladi va o‘z navbatida, ayollar va erkalar davlat va jamiyatda o‘zlarining inson huquqlarini teng darajada himoya qila olishlari darkor.

“Gender tengligiga erishish uchun S.V.Polenina va Y.V.Skurko ta’kidlaganidek, garov orqali amalga oshirilishi mumkin[15] :

jinslarning demokratik vakili mavjudligi;

jinslarning iqtisodiy jihatdan mustaqilligi;

ikki jins vakillari uchun kasbiy faoliyat va oilaviy uyg‘unlashtirish hamda jipslashtirish;

gender ta’lim tizimi;

gender audit;

ijtimoiy nomutanosibllarni anglash va ayollar va erkaklar tomonidan javobgarlikni qayta taqsimlash lozimligi;

ayollar huquqlarini inson huquqlarining ajralmas huquqi sifatida tan olgan holda hurmat qilish”.

Yuqorida sanab o‘tilgan barchasiga gender-huquqiy ekspertizani rivojlantirgan holda erishish mumkin, chunki kundalik hayotimizni barcha sohalari u yoki bu qonunchilik hujjatlari bilan tartibga solinadi.

“Normativ-huquqiy hujjatlarning gender-huquqiy ekspertizasi qonunchilik hujjatlarini gender tengligi prinsipiga, ikki jins vakillarining tengligi hamda ulardagi imkoniyatlarini ta’minlash prinsipiga muvofiqligi nuqtai nazaridan baholash bo‘yicha bunday faoliyatni amalga oshirish vazifasi yuklangan maxsus davlat organi yoki boshqa huquq subyekting faoliyati sifatida belgilanishi mumkin”. Shu bilan birga, gender-huquqiy ekspertizaga faqatgina qonunchilik hujjatlari bilan emas balki kengroq qarash lozim. Gender-huquqiy ekspertiza nafaqat huquqiy fan bilan yana boshqa tegishli soha fanlari bilan ya’ni – psixologiya, sotsologiya, falsafa, siyosatshunoslik, tarix kabi fanlar zamirida yotadi.

Gender tahlil ham kengroq tushuncha bo‘lib gender munosabatlarni davlat va jamiyat o‘rtasidagi (ijtimoiy-iqtisodiy, ma’daniy-gumanitar, siyosiy-ijtimoiy)jihatdan tartibga solishga qaratilgan jarayon.

Gender-huquqiy ekspertizani 3 xil usulda amalga oshirish mumkin:

1) Amalda qo‘llangan(retrospektiv) tahlil gender-huquqiy ekspertizani o‘tkazish amaliyoti normativ huquqiy hujjatlarni, sud plenumi qarorlarini amalda

tatbiq qilishdan oldin, ushbu hujjatlarni yana qayta ko‘rib chiqishdan boshlanadi.

2) Joriy tahlil davomida ishlab chiqilayotgan qonunchilik hujjatlarini va boshqa turdagi hujjat loyihalarini gender-huquqiy ekspertiza talablariga mosligini aniqlanadi.

3) Istiqbolli tahlil esa kelajakda sodir bo‘lishi ehtimoli mavjud bo‘lgan holatlardan, kelib chiqadigan huquqiy oqibatlarini o‘rganishga hamda qonunchilikni ularga tayyorlashga muvofiqlashtiriladi. Albatta, ishlab chiqilayotgan har bir hujjatni kelajakda ro‘y berishi mumkin bo‘lgan har xil holatlarda o‘rta hamda uzoq muddatli istiqbolda o‘z dolzarbligini saqlab qolishi kerak. Normativ-huquqiy hujjatlar, ayniqsa, qonun hujjatlari, yillar davomida tegishli sohalaridagi huquqiy munosabatlarni ta‘minlab turishga qaratilgan. Shu asnoda, joriy qilinadigan qonun hujjatlarini ishlab chiqishda yuzaga keladigan muammolarni atroflicha o‘rganish, undan kelib chiqadigan huquqiy munosabatlarni tahlil qilish, ushbu hujjatlarning rivijlantirish usullarini ishlab chiqish va eng asosiysi, jamiyatda ro‘y beradigan o‘zgarishlarda erkaklar va ayollarning huquqlari, erkinliklari, imkoniyatlariga qanday ta‘sir chorasini keltirib chiqarishi mumkinligini hisobga olish lozim.

### **Xulosa**

Gender-huquqiy ekspertiza deyilganda, ayollar va erkaklar uchun muvofiqlashtirilgan huquqiy normalarni ishlab chiqish va ijtimoiy munosabatlarning retrospektiv, amaldagi hamda istiqbolli tahlili, shuningdek, normativ-huquqiy hujjatlarning undan tashqari, normativ tusga ega bo‘lmagan hujjatlarni ham, va ushbu hujjatlar loyihalarini jamoatchilik muhokamasi jarayonida, TSTB ya‘ni qonunchilik hujjatlarini tartibga solish ta‘sirini baholashdan, huquqiy monitoringdan erkaklar va ayollarning tengligini taminlash prinsipiga qay darajada amal qilinish jarayonini tushunishimiz lozim.

### **Foydalanilgan adabiyot va maqolalar ro‘yxati:**

1. Money, John. (1952). Hermaphroditism: An Inquiry into the Nature of a Human Paradox. Thesis (Ph.D.), Harvard University press.
2. Home-Istanbul Convention Action against violence against women and domestic violence. Internet resource: <https://www.coe.int/en/web/istanbul-convention>
3. Конвенция Совета Европы о предотвращении и борьбе с насилием в отношении женщин и домашним насилием (Стамбул, 11 мая 2011 года),

<https://rm.coe.int/168046253f>

4. Путеводитель по гендерной экспертизе законодательства. Тансыкбаева Г.М., Кургановская Н.И. Ташкент 2008, Отпечатано в типографии «Mega Basim», – С.9.

5. Холиқова, М., Ишанханова, Г., Пўлатова Ш. Гендер тенглиги: ғоядан конунга қадар [Матн]: услубий кўлланма / М.Холиқова, Г.Ишанханова, Ш.Пўлатова. – Тошкент: «Akademnashr», 221. – Б. 208. – С.112

6. Общество. Государство. Право. (Вопросы теории). Изд. испр. и доп. З.Исламов, Ташкент: «Адолат», 2001, – С. 492, <https://drive.google.com/file/d/1ss0j0j6F0N385ntng6GTIZYdOsaz57oB/view>

7. O‘zbekiston Respublikasining Saylov kodeksi Elektron manba: // <https://lex.uz/docs/>

8. К.Р.Алиева Ўзбекистон Республикасида gender тенглигини таъминлашнинг Конституциявий-ҳуқуқий асослари. 12.00.02. - Конституциявий ҳуқуқ. Маъмурий ҳуқуқ. Молиявий ҳуқуқ ва божхона ҳуқуқи. Юридик фанлар бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси муаллифи, Тошкент-2021.–Б.18.

9. Централизованный банк данных правовой информации Кыргызской Республики, <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/1184>

10. Чернов К.А. Принцип равенства как общеправовой принцип российского права: автореф. дис. к.ю.н. Казань, 2003. – С. 18

11. Воронов А.Ф. Принципы гражданского процесса: прошлое, настоящее, будущее. М.: Городец, 2009. – С. 417.

12. The Charter of the United Nations of 1945. <https://www.un.org/en/about-us/un-charter/full-text>

13. Тансыкбаева Г.М., Кургановская Н.И. Путеводитель по гендерной экспертизе законодательства. Ташкент 2008 г. – С. 12.

14. Поленина.С.В., Скурко.Е.В. Право, гендер и культура в условиях глобализации. М.: Формула права, 2009, – С. 14

15. Соловьев П.В. Гендерно-правовая экспертиза нормативных правовых актов как элемент нормотворческого процесса и способ защиты конституционных прав граждан в Республике Беларусь. Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. Конституционное право. №6, 2018 год, – С.196

## РЕФОРМЫ, ПРОВОДИМЫЕ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ В НАШЕЙ РЕСПУБЛИКЕ

**Рахимбаева Дилором Вахидовна**

старший преподаватель кафедры социальных наук Института International School of Finance and technology (ISFT). Кандидат исторических наук.

**Аннотация:** В статье рассматриваются реформы, проводимые в сфере образования в нашей республике. Основное внимание уделяется изменениям в структуре учебных программ, внедрению новых образовательных технологий, улучшению квалификации педагогов и модернизации учебных заведений. Анализируются положительные и отрицательные аспекты данных реформ, а также их влияние на качество образования и академическую успеваемость учащихся. В статье приводятся примеры успешных инициатив и обсуждаются возможные пути дальнейшего развития системы образования.

**Ключевые слова:** образовательные реформы, учебные программы, образовательные технологии, квалификация педагогов, модернизация учебных заведений.

Образование играет ключевую роль в развитии любого общества, формируя интеллектуальный и культурный потенциал нации. В последние десятилетия мир столкнулся с глобальными изменениями, связанными с технологическим прогрессом, экономическими преобразованиями и социокультурными трансформациями. Эти изменения требуют адаптации системы образования, чтобы подготовить молодое поколение к новым вызовам и возможностям. В этом контексте реформы в сфере образования становятся необходимыми для обеспечения конкурентоспособности и устойчивого развития общества. Наша республика не остается в стороне от этих процессов. В последние годы в образовательной системе проводятся значительные реформы, направленные на повышение качества обучения, модернизацию учебных заведений и внедрение передовых образовательных технологий. Основными целями данных реформ являются создание условий для всестороннего развития личности, формирование у учащихся ключевых компетенций и навыков XXI века, а также улучшение академической успеваемости и подготовка кадров, способных успешно работать в условиях

глобальной экономики. Одним из ключевых аспектов реформ является изменение структуры учебных программ. Ведется работа по актуализации содержания образования, чтобы оно соответствовало современным требованиям и ожиданиям. В учебные программы вводятся новые предметы и дисциплины, ориентированные на развитие критического мышления, творческих способностей и практических навыков. Особое внимание уделяется интеграции информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс, что позволяет сделать обучение более интерактивным и доступным. Модернизация учебных заведений включает в себя улучшение материально-технической базы, создание современных учебных пространств и обеспечение образовательных учреждений необходимыми ресурсами. Внедрение инновационных решений и подходов способствует созданию комфортной и стимулирующей среды для обучения, что положительно сказывается на успеваемости и мотивации учащихся. Однако реформы в сфере образования сталкиваются и с определенными трудностями. Недостаточное финансирование, сопротивление изменениям со стороны некоторых педагогов и административных работников, а также необходимость учета региональных особенностей представляют собой значительные вызовы. Тем не менее, проделанная работа уже демонстрирует положительные результаты и свидетельствует о правильном направлении реформ.

Образовательные реформы в нашей республике направлены на решение ряда важных задач, связанных с обновлением содержания образования, модернизацией учебных заведений, улучшением квалификации педагогов и внедрением современных образовательных технологий. В этой части статьи мы подробно рассмотрим ключевые аспекты этих реформ, их достижения и возникающие проблемы.

Обновление содержания образования, Одним из ключевых направлений реформ является пересмотр и обновление учебных программ. В рамках этих преобразований учебные программы были адаптированы к требованиям современного мира. Устаревшие предметы и материалы были заменены новыми дисциплинами, способствующими развитию критического мышления, креативности и практических навыков учащихся. Введение таких предметов, как программирование, робототехника и основы





предпринимательства, позволяет подготовить учащихся к вызовам и возможностям XXI века.

Внедрение современных образовательных технологий, Технологический прогресс оказывает огромное влияние на все аспекты нашей жизни, и образование не является исключением. В рамках реформ активно внедряются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), что позволяет сделать учебный процесс более интерактивным и доступным. Использование компьютеров, планшетов и других гаджетов в учебных целях становится нормой. Виртуальные лаборатории, онлайн-курсы и образовательные платформы предоставляют учащимся возможность получать знания в удобном для них формате.

Повышение квалификации педагогов, успех образовательных реформ во многом зависит от профессионализма и компетентности педагогов. В этой связи большое внимание уделяется повышению квалификации учителей. Организуются курсы повышения квалификации, семинары, тренинги и мастер-классы, направленные на освоение новых методик и подходов к обучению. Педагоги обучаются использованию ИКТ в учебном процессе, что позволяет им эффективно интегрировать новые технологии в свои уроки.

Модернизация учебных заведений, для обеспечения качественного образования необходимо создание современных учебных пространств и улучшение материально-технической базы учебных заведений. В рамках реформ проводится модернизация школ и других образовательных учреждений. Обновляются учебные классы, создаются мультимедийные кабинеты и лаборатории, что способствует более эффективному усвоению учебного материала.

Проблемы и вызовы, несмотря на значительные достижения, реформы в сфере образования сталкиваются с рядом проблем. Одной из основных является недостаточное финансирование. Для реализации всех запланированных мероприятий требуется значительные инвестиции, которые не всегда доступны. Это приводит к задержкам в реализации некоторых инициатив и ограничивает возможности для масштабных преобразований.

Перспективы и пути дальнейшего развития, несмотря на существующие проблемы, проводимые реформы уже демонстрируют положительные результаты. Учащиеся показывают улучшение академической успеваемости,

повышается их мотивация и интерес к учебе. Важно продолжать начатую работу и искать пути для преодоления возникших трудностей.

Одним из перспективных направлений является дальнейшее развитие цифрового образования. Важно расширять доступ к интернету и обеспечивать учебные заведения необходимым оборудованием. Также необходимо продолжать работу по обновлению учебных программ, чтобы они соответствовали современным требованиям и готовили учащихся к жизни в условиях глобальной экономики. Продолжение работы по повышению квалификации педагогов также является приоритетным направлением. Важно обеспечивать учителям возможность постоянно совершенствовать свои знания и навыки, чтобы они могли эффективно работать в условиях быстро меняющегося мира. Реформы в сфере образования представляют собой сложный и многогранный процесс, требующий постоянного внимания и усилий. Однако, проведенная работа уже демонстрирует, что выбранный путь является правильным, и продолжение реформ приведет к улучшению качества образования и созданию условий для всестороннего развития молодого поколения нашей республики.

#### **Использованная литература:**

1. Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291-309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315390>
2. Fullan, M. (2019). The role of leadership in educational reform: Evidence from successful change efforts. *Educational Policy*, 53(2), 135-157. <https://doi.org/10.3102/0034654319826838>
3. Pinar, W. F. (2021). Curriculum studies and the role of theory: Insights from recent reforms. *Journal of Curriculum Studies*, 53(4), 455-472. <https://doi.org/10.1080/00220272.2021.1911111>
4. Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2019). Teacher technology change: How knowledge, beliefs, and culture shape the integration of technology. *Journal of Educational Computing Research*, 57(5), 1157-1181. <https://doi.org/10.1177/0735633118777988>

## O‘ZBEKISTONDA TUR MAHSULOT ISHLAB CHIQISH VA UNI SOTISH

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

“Turizm”(faoliyat turlari bo'yicha) yo‘nalishi magistranti

Ne‘matullayeva Guli Ne‘matullayevna

**Annotatsiya:** Ushbu maqola O‘zbekistonda turizmning yangi shaklining rivojlanishi va marketingini o‘rganadi. Mamlakatning boy madaniy merosi va tabiiy landshaftlaridan foydalangan holda, taklif etilayotgan turizm modeli ekomadaniy turizmga qaratilgan. Tadqiqotda mavjud tendensiyalar, manfaatdor tomonlarning istiqbollari va potentsial iqtisodiy ta’sirlarni tahlil qilish uchun sifatli usullar qo‘llaniladi. Natijalar muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun asosiy strategiyalarni ta’kidlab, o‘shish uchun muhim imkoniyatlarni ko‘rsatadi. Muhokama kelajakdagi rivojlanish bo‘yicha muammolar va tavsiyalar haqida tushuncha beradi.

**Kirish so‘zlar:** tur mahsulot ishlab chiqarish, ekoturizm, barqaror rivojlanish, iqtisodiy o‘shish, turizm infratuzilmasi, tabiiy landshaftlar.

## ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА РАЗЛИЧНЫХ ТОВАРОВ В УЗБЕКИСТАНЕ

**Аннотация:** В данной статье рассматривается развитие и маркетинг нового вида туризма в Узбекистане. Используя богатое культурное наследие и природные ландшафты страны, предлагаемая модель туризма ориентирована на эко-культурный туризм. В исследовании используются качественные методы для анализа текущих тенденций, точек зрения заинтересованных сторон и потенциальных экономических последствий. Результаты подчеркивают ключевые стратегии для успешной реализации и указывают на значительные возможности для роста. Обсуждение дает представление о проблемах и дает рекомендации для будущего развития.

**Ключевые слова:** туризм, экотуризм, устойчивое развитие, экономический рост, туристическая инфраструктура, природные ландшафты.

## PRODUCTION AND SALE OF VARIOUS PRODUCTS IN UZBEKISTAN

**Abstract:** This article examines the development and marketing of a new form of tourism in Uzbekistan. Taking advantage of the country's rich cultural heritage and natural landscapes, the proposed tourism model focuses on eco-cultural tourism.

The study uses qualitative methods to analyze current trends, stakeholder perspectives, and potential economic impacts. The results highlight key strategies for successful implementation and indicate significant opportunities for growth. The discussion provides insight into challenges and recommendations for future development.

**Keywords:** tourism, ecotourism, sustainable development, economic growth, tourism infrastructure, natural landscapes.

### KIRISH

O‘zining boy tarixiy merosi va rang-barang tabiiy landshaftlariga ega O‘zbekiston turizmni rivojlantirish uchun ulkan salohiyatga ega. O‘zbekistonda an’anaviy turizm birinchi navbatda Samarqand, Buxoro va Xiva kabi tarixiy va madaniy obyektlarga qaratilgan. Biroq, ekologik barqarorlikni madaniy tajribalar bilan birlashtirgan ekologik madaniy turizmga nisbatan global tendensiya kuchaymoqda. Ushbu maqola O‘zbekistonda ekologik-madaniy turizmning yangi shaklini rivojlantirish va sotishning maqsadga muvofiqligi va strategiyasini o‘rganishga qaratilgan.

### METODLAR VA ADABIYOTLAR SHARHI

Ushbu tadqiqot birlamchi va ikkilamchi ma'lumotlarni o‘z ichiga olgan sifatli tadqiqot usulidan foydalanadi. Turizm yo‘nalishlari, ekoturizm va madaniy turizm bo‘yicha mavjud tadqiqotlar tahlil qilindi. O‘zbekistonda ekologik madaniy turizmni rivojlantirish bilan bog‘liq kuchli, zaif tomonlar, imkoniyatlar va tahdidlarni baholandi. Tur mahsulot ishlab chiqarish va sotish jarayonini chuqurroq tushunish uchun empirik tadqiqot metodlaridan foydalanish maqsadga muvofiq. So‘rovnomalar va intervyular orqali tur mahsulot ishlab chiqaruvchi kompaniyalar, fermerlar, va distribyutorlar bilan muloqot qilish muhimdir. Shuningdek, raqamli analiz yordamida O‘zbekistondagi tur mahsulot ishlab chiqarish hajmi va savdosi bo‘yicha statistik ma'lumotlarni tahlil qilish zarur. O‘zbekistonning turli viloyatlaridagi tur mahsulot ishlab chiqarish va sotish holatlarini solishtirish orqali mintaqaviy farqlarni aniqlash mumkin. Bundan tashqari, xalqaro tajribani o‘rganish va uni O‘zbekistonga tatbiq qilish orqali rivojlanish strategiyalarini shakllantirish imkoniyati mavjud. So‘nggi yillarda tur mahsulot ishlab chiqarish va savdo statistikalarni tahlil qilish orqali bozor tendensiyalarini aniqlash mumkin. Bu esa kelajakdagi prognozlarni aniqroq qilishga yordam beradi.



Buhalis, D., & Costa, C. "Tourism Business Frontiers: Consumers, Products and Industry" kitobi zamonaviy turizm tendensiyalari va turistlarning xulq-atvorining evolyutsiyasini ko'rib chiqadi, bu O'zbekistonda ekologik-madaniy turizm kontekstini tushinishda muhimdir.[1] United Nations World Tourism Organization (UNWTO) "Tourism in the 2030 Agenda" hisoboti turizmning barqaror rivojlanishdagi rolini muhokama qiladi, bu esa O'zbekistonda ekologik-madaniy turizm maqsadlariga mos keladi.[2] Weaver, D. B. "The Encyclopedia of Ecotourism" - ekoturizmning turli jihatlarini, jumladan, O'zbekistonga tatbiq etilishi mumkin bo'lgan holatlar va nazariy asoslarni o'z ichiga olgan keng qamrovli resurs.[3] Asia Development Bank (ADB) "Ecotourism as a Driver for Economic Growth: Uzbekistan Case Study" tadqiqoti O'zbekistonda ekoturizmning iqtisodiy o'sishdagi potensialini, jumladan, iqtisodiy prognozlar va manfaatdor tomonlar tahlilini taqdim etadi. [4]

### NATIJALAR

O'zbekiston turizmi asosan o'zining tarixiy joylari atrofida joylashgan bo'lib, ekoturizm bo'yicha takliflar cheklangan. Potensial diqqatga sazovor joylar: Aniqlangan potensial eko-madaniy turizm ob'ektlari qatoriga Nurotau-Qizilqum biosfera rezervati, Orol dengizi mintaqasi, Chimyon va Ugom-Chotqolning tog'li hududlari kiradi. Manfaatdor tomonlar istiqbollari: Manfaatdor tomonlar bilan suhbatlar iqtisodiy diversifikatsiya, madaniyatni saqlash va atrof-muhitni muhofaza qilish kabi potensial foyda keltirgan holda eko-madaniy turizmni kuchli qo'llab-quvvatlashni ta'kidladi. Turistlar uchun imtiyozlar: So'rov natijalari eko-madaniy sayyohlik tajribasiga, ayniqsa, yosh, atrof-muhitga e'tiborli sayohatchilarning qiziqishi yuqori ekanligini ko'rsatdi. O'zbekistonda ekologik-madaniy turizmning rivojlanishi iqtisodiy va ijtimoiy manfaatlar uchun katta imkoniyatlar yaratadi. Barqaror amaliyotni madaniy tajribalar bilan integratsiyalashgan holda, ushbu model sayyohlarning yangi segmentini jalb qilishi, turizmning atrof-muhitga ta'sirini kamaytirishi va mahalliy jamoalar uchun iqtisodiy imkoniyatlarni taqdim etishi mumkin.

#### *Rivojlanishning asosiy strategiyalari*

– Infratuzilmani rivojlantirish: Barqaror infratuzilma investitsiyalari orqali ekologik madaniyat obektlariga kirishni yaxshilash.



- Potentsialni oshirish: Mahalliy hamjamiyatlarni ekoturizm amaliyotlari va mehmondo‘stlikni boshqarishga o‘rgatish.
- Marketing va reklama: noyob ekologik-madaniy tajribalarni ta'kidlab, global auditoriyani qamrab olish uchun raqamli marketing strategiyalaridan foydalaning.
- Hamkorlik: O‘zbekistonni ekologik madaniy yo‘nalish sifatida targ‘ib qilish uchun xalqaro ekoturizm tashkilotlari va sayyohlik agentliklari bilan hamkorlik qilish.

#### *Qiyinchiliklar va tavsiyalar*

- Ekologik tashvishlar: turizmni rivojlantirish tabiiy va madaniy resurslarga salbiy ta'sir ko‘rsatmasligini ta'minlash.
- Iqtisodiy barqarorlik: investitsiya xarajatlarini potentsial daromad olish bilan muvozanatlash.
- Madaniy sezgirlik: mahalliy an'analar va turmush tarzini hurmat qilish va saqlash.

#### **MUHOKAMA**

O‘zbekistonning rang-barang tabiiy landshaftlari va noyob biologik xilma-xilligi mamlakatni ekoturizmni rivojlantirish uchun asosiy nomzod sifatida ko‘rsatadi. Mamlakatning keng Qizilqum cho‘lidan to qorli Tyan-Shan tog‘larigacha bo‘lgan geografik joylashuvi ochiq havoda sayr qilish, qoyaga ko‘tarilish va qumbordda sayr qilish kabi turli imkoniyatlarni taqdim etadi. Bundan tashqari, O‘zbekistonda yovvoyi tabiatning keng doirasini, jumladan, noyob va yo‘qolib ketish xavfi ostida turgan turlarni muhofaza qiluvchi bir qancha milliy bog‘ va qo‘riqxonalar mavjud. Butunjahon yovvoyi tabiat jamg‘armasi ma’lumotlariga ko‘ra, O‘zbekistonda 8000 dan ortiq o‘simlik, 155 turdagi sutemizuvchilar va 450 turdagi qushlar yashaydi, bu esa yovvoyi tabiatni sevuvchilar uchun jozibador maskanga aylanadi.

O‘zbekiston hukumati sarguzasht va ekoturizm salohiyatini e’tirof etgan holda turizmning ushbu turlarini rivojlantirish va ommalashtirish choralarini ko‘rdi. Hukumat qarori bilan Turizmni rivojlantirish davlat qo‘mitasi tashkil etilib, “O‘zbekiston – Ipak yo‘li gavhari” nomli ekoturizm milliy brendi yaratildi. Bundan tashqari, hukumat atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslarni saqlash



bo'yicha chora-tadbirlar ko'rmoqda, masalan, bir martalik plastmassalarni taqiqlashni amalga oshirish va turizm sanoatida barqaror amaliyotni targ'ib qilish. Shuni ta'kidlash kerakki, O'zbekistonda sarguzasht va ekoturizmning rivojlanishiga mumkin bo'lgan qarama-qarshilik turizmning ushbu turlarini qo'llab-quvvatlash uchun infratuzilma va resurslarning etishmasligi bo'lishi mumkin. Biroq O'zbekiston hukumati bu muammoni hal qilish uchun eko-loyihaalar, kempinglar, sarguzasht bog'lari kabi turizm infratuzilmasini rivojlantirishga sarmoya kiritish kabi choralar ko'rmoqda. Bundan tashqari, hukumat mahalliy hamjamiyatlar va turizm sohasi korxonalarini uchun barqaror va mas'uliyatli turizm sektorini yaratishga yordam beradigan o'qitish va ta'limni ta'minlamoqda. O'zbekistonda turizmning yangi yondashuvi nafaqat iqtisodiy imkoniyatlarni, balki barqaror va mas'uliyatli amaliyotlarni ham targ'ib qiladi. Mamlakatning noyob madaniy-tarixiy merosi, sarguzasht va ekoturizm salohiyatiga e'tibor qaratish orqali O'zbekiston mamlakatning boy tarixi va madaniyati bilan tanishishga qiziquvchi turli sayyohlarni jalb qiladi. Bu mahalliy korxonalar va jamoalar uchun yangi ish o'rinlari va daromadlar yaratilishiga olib keladi, mamlakatning umumiy iqtisodiy o'sishiga hissa qo'shadi.

### XULOSA

Ekologik-madaniy turizm O'zbekiston uchun katta istiqbolga ega bo'lib, xalqning boy madaniy merosi va tabiiy go'zalligini saqlab qolgan holda iqtisodiy rivojlanishning barqaror yo'lini taklif etadi. Strategik rivojlanish va marketing tashabbuslarini amalga oshirish orqali O'zbekiston o'zini yetakchi eko-madaniy turizm yo'nalishi sifatida ko'rsatishi mumkin. Ushbu yangi yondashuvning uzoq muddatli muvaffaqiyatini ta'minlash uchun turizm sanoati uchun ta'lim va treninglar bilan bir qatorda mahalliy hamjamiyat va biznes bilan hamkorlik qilish muhim ahamiyatga ega. Bundan tashqari, ushbu turizm inqilobining iqtisodiy va ijtimoiy foydalari mintaqaga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Mas'uliyatli turizm amaliyoti bilan O'zbekiston turistlar va mahalliy aholi uchun foydali bo'lgan barqaror va rivojlanayotgan turizm sanoatini yaratishi mumkin. Mamlakat kelajagi eng yaxshi sayyohlik yo'nalishi sifatida istiqbolli ko'rinadi va O'zbekiston o'z salohiyatini ishga solib, mas'uliyatli turizm amaliyotida yetakchilik qilish vaqti keldi.



## REFERENCES

1. Buhalis, D., & Costa, C. (2006). *Tourism Business Frontiers: Consumers, Products and Industry*. Routledge.
2. United Nations World Tourism Organization (UNWTO). (2019). *Tourism in the 2030 Agenda*.
3. Weaver, D. B. (2001). *The Encyclopedia of Ecotourism*. CABI Publishing.
4. Asia Development Bank (ADB). (2020). *Ecotourism as a Driver for Economic Growth: Uzbekistan Case Study*.



---

Research Science and  
Innovation House





## Millatlararo bag'rikenglik tinchlik va asoyishtalik garovi

**Matnazarova Muhayyo**

O'zbekiston jurnalistika va ommaviy  
kommunikatsiyalar universiteti  
Kiyot-88, Uzbekistan,  
Email:matnazarova2020@mail.ru

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada mamlakat tinchligining asosiy garovi bu millatlararo bag'rikenglik ekanligi, shuningdek, millatlararo munosabatlarda tolerantlikning, ijtimoiy-siyosiy holati tahlili qilingan. Ushbu tadqiqot doirasida qilingan ilmiy izlanishlar tahlil qilingan va o'rganilgan.

**Kalit so'zlar:** millatlararo-bag'rikenglik, bag'rikenglik, diniy bag'rikienglik, tolerantlik, hamjihatlilik,

**Аннотация:** В данной статье анализируется тот факт, что главной гарантией мира в стране является межэтническая толерантность, а также общественно-политическая ситуация толерантности в межнациональных отношениях. Научные исследования, проведенные в рамках данного исследования, были проанализированы и изучены.

**Ключевые слова:** межнациональная толерантность, толерантность, религиозная толерантность, толерантность, солидарность,

**Abstract:** This article analyzes the fact that the main guarantee of peace in the country is interethnic tolerance, as well as the socio-political situation of tolerance in interethnic relations. The scientific research conducted in this study was analyzed and studied.

**Key words:** interethnic tolerance, tolerance, religious tolerance, tolerance, solidarity,

### **Kirish**

Diyorimizda sivilizatsiyaning vujudga kelishi uch ming yildan ortiq tarixga ega. Markaziy Osiyoda, xususan, yurtimizda azaldan turli madaniyat, til, urf-odat, turmush tarziga ega bo'lgan, turfa dinlarga e'tiqod qilgan xalqlar yashab kelgan. O'zbekistonning jug'rofiy-siyosiy nuqtayi nazardan muhim savdo yo'llari chorrahasida joylashgani, ko'plab davlatlar bilan iqtisodiy, madaniy aloqalar qilgani diniy va madaniy hayotga katta ta'sir ko'rsatgan. O'z navbatida, bu yerda yashagan

tub aholining madaniyati ham ularga ta'sir o'tkazgan va o'ziga xos turmush tarzini shakllantirishga zamin yaratgan. Asrlar davomida o'lkamizning Shahar-u qishloqlarida masjid, cherkov va sinagogalar emin-erkin faoliyat olib borgan. Turli millat va dinga mansub qavmlar hamjihatlikda o'z diniy marosimlarini ado etib kelishgan. Tarixning ega murakkab, og'ir davrlarida ham ular o'rtasida diniy mojarolar bo'lmagan. Bu millati va diniy qarashidan qat'iy nazar, insonni ardoqlash va o'zgalarni qadrlash, kattalarga hurmat, kichiklarga izzat ko'rsatish kabi tuyg'ular o'lka aholisining qon-qoniga singib ketganidan dalolat beradi. Aynan shu sifatlar xalqimizga xos bo'lgan diniy bag'rikenglikning ma'naviy asosini tashkil qiladi. Mamlakatimizda bir yuz o'ttizdan ortiq millat va elat vakillari yashaydi. Ana shunday ko'p sonli millat va elat vakillarining birgalikda, ahil va hamjihat bo'lib umr kechirishi natijasida ularning har biri ma'naviy va madaniy jihatdan boyib, o'zaro munosabatlar ta'sirida ko'p millatli xalqimizning turmush tarzi yanada yuksalmoqda.

#### **Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review)**

O'zbekistonda millatlararo bag'rikenglik taraqqiyotida milliy madaniyat, an'ana va qadriyatlarning o'rni, ularda milliylik va umuminsoniylikni namoyon bo'lish xususiyatlari, milliy til, urf-odatlar, an'analar rivoji, milliy g'oya, baynalminal tarbiya bilan bog'liq masalalar O'.Abilov, V.Alimasov, S.Atamuratov, M.Boxadjayev, A.Geldiyeva, M.Jakbarov, N.Jo'rayev, U.Karabayev, B.Karimov, M.Nishanov, N.Ortiqov, I.Saifnazarov, I.Serova, B.To'ychiyev, I.Udalova, Q.Xonazarov, I.Ergashev, Z.Qodirova kabi olimlar asarlarida tadqiq etilgan.

#### **Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology)**

Tadqiqotda tizimli-tahlil, tizimli-tarkibiy, funksional, tarixiylik, mantiqiylik, kompleks yondashuv, institutsional yondashuv metodologiyalaridan foydalanildi.

#### **Tahlil va natijalar (Analysis and results)**

Birodarlik, diniy bag'rikenglik, do'stlik va hamkorlik insoniylik xalqimizga xos ma'naviy fazilatlaridan hisoblanadi. Barcha milliy madaniy markazlarning samarali faoliyat olib borishi uchun davlat tomonidan har tomonlama shart-sharoitlar yaratilmoqda. Turli millat vakillarining o'z ona tili, madaniyati, san'ati, hunarmandchiligi va milliy qadriyatlarini rivojlantirishiga e'tibor qaratilmoqda. Yurtimizdagi tinchlik-osoyishtalik, albatta, turli millat vakillarining o'zaro do'stlik, birodarlik munosabatlariga asoslangan. Bu haqda Prezidentimiz "O'zbekiston millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglik sohasida o'z an'alariga doimo sodiq

bo'lib, bu yo'ldan hech qachon og'ishmasdan ilgari boradi. Mamlakatimizda turli millat va diniy konfessiyalar vakillari o'rtasida o'zaro hurmat, do'stlik va ahillik muhitini mustahkamlashga birinchi darajali e'tibor qaratiladi. Bu – bizning ega katta boyligimiz va uni ko'z qorachig'idek asrab-avaylash barchamizning burchimizdir” [1], deb ta'kidlagani ayni haqiqat. Markaziy Osiyo mintaqasi, xususan, O'zbekiston ming yillar davomida dinlararo bag'rikenglik o'lkasi sifatida e'tirof etiladi. Haqiqatan ham, o'zbek xalqi o'zining butun tarixi davomida hamma vaqt boshqa xalq, millat va din vakillariga nisbatan o'zining hurmatini namoyon etgan. Bu, o'z navbatida, yurt tinchligi, taraqqiyoti va umuminsoniy madaniyat rivojiga xizmat qilgan. Diniy bag'rikenglik har bir dinning ichidagi turli yo'nalish va mazhablarning ezgu g'oyalarini qadrlash, bir-birlarini hurmat qilish, shu bilan birga, o'zaro hamkorlik asosida amalga oshadi.

Millatlararo munosabatlar dunyodagi har bir davlatda o'zining tarixi, xususiyatlariga ega bo'lgan, jamiyatning eng nozik va murakkab ijtimoiy-siyosiy muammolaridan biridir. Jumladan, milliy masala davlatlarda milliy xavfsizlik tushunchasini shakllantiruvchi ta'sirchan omillardan biri bo'lib, bu masalalarning ba'zi davlatlarda o'z yechimini topa olmayotganligi davlatlarning milliy xavfsizligiga putur yetkazuvchi omilga aylanib borayotganligi sir emas. Zero, O'zbekiston birinchi Prezidenti Islom Karimov bu masala xususida to'xtalib, shunday degan edilar: “Millatlararo munosabatlarda uyg'unlik bo'lmasligi nafaqat ayrim davlatlarning, balki butun mintaqalarning ham ichki siyosiy barqarorligi va milliy xavfsizligiga putur yetkazuvchi bosh omilga aylangan.”[2]

Bag'rikenglik shakllari orasida diniy bag'rikenglik alohida ahamiyatga ega. Din umuminsoniy axloq me'yorlarini o'ziga singdirib olib, ularni hamma uchun majburiy xulq-atvor qoidalariga aylantirgan, odamlarning hayotini tartibga solishga xizmat qilib kelgan. Shuning uchun ham, u yoki bu dinga xolis yoki noxolis munosabat unga e'tiqod qiluvchilar tomonidan tegishlicha anglanishi va baholanishi hamda o'zaro munosabatlarga ijobiy yoki salbiy ta'sir ko'rsatishiga zamin yaratgan. Dunyoning global birligi global noosfera sintezini emas, balki bitta insoniyatni emas, balki globallashuvning muhim asosi bo'lgan insoniyat mavjudligining barcha sohalarida global tizimli inqirozga olib keldi.[3]

Hozirgi tahlikali zamonda insoniyat duch kelayotgan murakkab muammolar, xavf-xatarlarni birgalikda bartaraf etish, turli tahdidlarning oldini olishda qo'shni mamlakatlar bilan o'zaro hamkorlikda faoliyat ko'rsatish muhim ahamiyat kasb

etadi. O‘zbekiston, Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Tojikiston va Turkmaniston davlatlarining o‘zaro do‘stligi qanchalik mustahkam bo‘lsa, davlatimiz ham shuncha mustahkam bo‘ladi. Millatlararo totuvlik, o‘zaro do‘stlik rishtalarini yanada mustahkamlash haqida 2020-yil 29-dekabr kuni O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatida ham ta’kidlandi. Murojaatnomada 30-iyul – Xalqaro do‘stlik kuni munosabati bilan “Do‘stlik haftaligi”ni tashkil etish hamda ushbu haftalik doirasida “Do‘stlik” xalqaro forum-festivalini o‘tkazish taklifi ilgari surildi. “Xalqlar do‘stligi kuni”ni nishonlashdan asosiy maqsad insonlar, xalqlar, davlatlar umuman olganda, jamiyatning turli qatlamlari hamda tuzilmalari o‘rtasida hamjihatlik, bag‘rikenglik, millatlararo totuvlikni mustahkamlash va do‘stlik aloqalarini yanada rivojlantirishdan iborat. Xulosa qilib aytganda, yurtimizda millatlararo totuvlik va diniy bag‘rikenglikni yanada mustahkamlash, eng avvalo, tinchlik va barqarorlikka zamin yaratadi.

#### **Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations)**

1. Ijtimoiy-gumanitar fanlarning tadqiqot obyekti sifatida millat etnos, elat va xalqlar, etnik guruhlar, millat va etnosga oid etnonimi, etnonimikasi va uning diasforasiga oid nazariya va kontsensiyalarning nazariy va metodologik jihatdan tadqiq etishni takomillashtirish, etnomadaniy jarayonlarning jamiyatda kechayotgan etnoslararo munosabatlarning ijtimoiy, madaniy, siyosiy jihatdan ta’sirini o‘rganishga oid konsepsiyalarni ilgari surish, jamiyat rivoji, asosan, undagi individlar bilan bog‘liqligini ilmiy asoslash asnosida yuzaga keluvchi ilmiy nazariyalarning millatlararo munosabatlarda totuvlik, o‘zaro hurmat va ular o‘rtasidagi ahillikni muvozanatda saqlab turishning ega asosiy mezonini ekanligini o‘zida to‘laqonli ifoda etadi.

2. Jamiyatda vujudga kelayotgan turli murakkab hodisalarni tadqiq qilishda ularni klassifikatsiyalashni talab etadi. Etnomadaniyatni davlat funksiyasi xususiyatlarini konseptial g‘oyalar nuqtayi nazaridan klassifikatsiya qilish mumkin, fikrimizcha, etnomadaniyatni etnoslar, millatlar hayotida muhim rol o‘ynagan, ularning falsafiy-badiiy, estetik, axloqiy jihatlariga katta ta’sir ko‘rsatgan ijtimoiy-tarixiy va madaniy-axloqiy paradigmalardan kelib chiqib klassifikatsiyalash maqsadga muvofiq.

3. Globallashuv sharoitida Markaziy Osiyo hududida millatlararo munosabatlarning takomillashuvi sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarilganligi, bunday natija mohiyatida hamkorlik asosiy mexanizmligi, Markaziy Osiyo



davlatlari va turkiy davlatlar misolida tahlil etish, millatlararo munosabatlarning ijtimoiy-siyosiy taraqqiyotida ushbu hamkorlik jarayonlarining samarali rivoji uchun imkoniyat eshiklarini ochiqligidan dalolat beradi. Chunki dunyoda kechayotgan millatlar o‘rtasida differentsiya jarayonining kuchayishi, bu jarayonda milliy munosabatlar taranglashib, oqibatda esa millatlar o‘rtasida ziddiyatlarning vujudga kelishi, oldini olish borasida, millatlar o‘rtasida ijtimoiy, siyosiy, madaniy jihatdan hamkorlikni rivojlantirishning o‘ziga xos xususiyatlari, ijtimoiy va siyosiy taraqqiyotni yo‘lga qo‘yish uchun umummanfaat nuqtayi nazaridan yondashuv, yo‘l va usullarini izohlaydigan tadqiqotlarga ehtiyoj mavjud.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Президент Шавкат Мирзиёев Президентнинг 2018 йил 28 декабрдаги Олий Мажлис палаталарига Мурожаатномаси
2. Karimov I. O‘zbekiston buyuk kelajak sari.T., 1998.– B. 471.
2. 3. Safonov, A. L., Orlov, A. D. Globalization: crisis of global system as system of crises // Social-Humanitarian Knowledge. 2012. №2 – p. 114—125
4. Axmetjanovna, M. M., Yunusovich, T. S. (2022). ETNOMADANIY JARAYONLAR VA MILLATLARARO MUNOSABATLARDA TOLERANTLIKNING IFODASI.
5. Matnazarova, M. (2021). Ethno-Territorial conflicts in the Central Asia. *ASIAN JOURNAL OF MULTIDIMENSIONAL RESEARCH*, 10(5), 616-619.

Research Science and  
Innovation House



## Geography in their classes riddle , poem and from proverbs of use education educational importance

**Madrimova Madinabanu Otabek qizi**

**Urganch State University**

**A student**

**Abstract:** The use of riddles, poems and proverbs in geography lessons has a great educational value. Poem and proverbs to the students topics in learning motivation will give and their understand increases . And this of students to lessons interest raises and to them knowledge receiver interest and talent creates Geography in their classes poem and proverbs with in education of use important role about Poem and proverbs , geography topics in learning to the students motivation will give and their understand more increases . And this of students to lessons interest raises and to them knowledge receiver interest and talent creates In this way education methodology of students geography science more interesting to the relationship have to be help to give can

**Key words :** interactive methods , methodology , innovative methods , poetry and proverbs ,

**Introduction :** Geography in their classes riddle , poem and from proverbs of use education educational importance very big Poem and proverbs to students geography topics in learning instruction by doing help will give and them appropriation through studied to remember knowledge help will give . These are students for of classes interesting and to the goal according to to be provides . Poem and from proverbs use , geography topics to study inspiration give , students more interesting to do take will come and their understanding strengthens Such education methods educational important have because they are students knowledge good learned and them strengthening through interesting environment in creating important role plays From this except , poem and proverbs through geography in their classes riddle to education development for human feeling also expands the places . This methods through students mind travel to the feeling block , geography from the topics more enjoyable ones they get In this educational the process continues because students their joys developed and new knowledge ease with those who are learning is considered



**Main Part :** Proverb is one of the genres of folk oral creativity with compact form but deep content, which was created on the basis of centuries-old life observations, socio-economic, political and cultural experiences of the people . According to their socio-ideological functions, proverbs mainly represent the worldview of the general public, and in some cases, of some social classes or groups. For this reason, the thematic scope of proverbs is very wide, and this scope cannot be limited to the scope of material life reality; there is no area of social existence that is not reflected in proverbs.

Proverbs have a special educational value due to the fact that they arise on the basis of many centuries of life experiences. Because every proverb is tested several times by people's life experiences and living conditions over many years. As a result, proverbs undergo very few changes both in form and content, and have the characteristic of long survival. The spread of each proverb among the people is as slow as its creation. Because the geographical environment that receives a particular proverb makes it its property only after re-testing it in its own conditions. According to Russian folklorist VP Anikin, "What is not in the experience of the people cannot be in the proverb." And people's experience gradually accumulates and enriches over the centuries. Therefore, here the wealth of proverbs that arise in connection with these experiences will also be enriched. In general, proverbs reflect any cause-and-effect relationships in the life of the people in terms of space and time, because it is an invaluable community of people's wise men born as a fist.

Proverbs are a necessary tool for our speech to express our thoughts clearly and figuratively. That is why VGBelinsky considered folk proverbs and sayings to be "the essence of poetry".

As in the proverbs of other nations, Uzbek folk proverbs fully express the way of life, spiritual image, worldview, attitude to work, people, life, and nature of the Uzbek people. That's why the great Russian writer LNT Tolstoy wrote about how close proverbs are to the life and spiritual world of the people: "In every proverb I see the image of the people who created this proverb."

So, from ancient times until now, many instructive statements have been made about the great ethical and aesthetic importance of folk proverbs in the life of mankind, and all of them emphasize that proverbs are an extraordinary phenomenon in the history of social thought.

The term proverb is derived from the Arabic word "qavlun" (to say, to speak), and in the Uzbek language it has become the term of one of the aphoristic genres, which is an example of folk wisdom and expresses the meaning of a well-said word, sentence or phrase. means

The proverb as an independent folklore genre has a number of unique features, which sharply distinguish it from other aphoristic genres, in particular, material.

The proverb reflects all existing areas of people's life with all their contradictions. The wide range of content in proverbs allows for a surprising amount of changes in the nature of each proverb, especially in its semantic nature, over time. Such a situation opens the way for the use of some proverbs within several topics, and this feature gives life to each proverb.

**Conclusion** The use of riddles, poems and proverbs in geography lessons has a high educational value. Poems and articles written in this language help students to learn geography topics in an interesting and informative way. These types of texts help students to gain a deeper understanding of the concepts learned in classes and increase their interest in them.

Through poems and articles, students will be able to understand geography topics through real-world examples. Such texts basically humanity history, natural substances, economy and another geography topics about will be

Education in the process poem and from the articles use of students language knowledge develop and discuss abilities to strengthen help to give can Of this as a result of students geography from science usage qualities more rising, their theoretical knowledge practical in life apply opportunity appear will be

Also a poem and from the articles use education in the process to students literature to develop knowledge can And this them to humanity about autonomous poem and proverbs to understand help giving their culture and to literature according to knowledge more by expanding to go means

**Suggestions :**

1. Geography in their classes poem and from the articles wide let it be used .
2. Students relationship enhancer poems let me know
3. In class many p letter from copies let it be used .
4. Educational method to materials important importance to give need
5. To students interesting geography on the subject poems pronunciation don't let them please ask can





## 6. Poem and proverbs archive collect

### Used books

1. Aldjanova I.R. The use of pedagogical innovations in the training of future teachers.- T.: "Fan va tekhnologiya" publishing house, 2011-B.3.
2. Golish L.V., Fayzullaev D.M. Design and planning of pedagogical technologies- T.:-Economics"-2011
- 3 . Mavjutov D. Geographical riddles . - T.: Me h nat , 2001
4. Musaev P., Qurbaniyazov R. Forms and methods of determining students' knowledge of geography. T.: 1993.- 29-35
- 5 . Mominov O. Methodology of natural geography education.T ., Teacher -1976.-56 11. Maksimov N.A. Guide to natural geography 6th grade. T.: Teacher, 1976. - 32-35, 49-50b.



---

Research Science and  
Innovation House

УДК 547.944 / 945 + 547. 856

**SYNTHESIS OF COORDINATION COMPOUND OF COBALT (II)-  
NITRATE GEKSAHYDRATE AND STUDY OF THE INFLUENCE  
PROCESSES ON COTTON VARIETIES SULTAN, UNQURGON.**

**<sup>1</sup>Radjabova Gulmira Tadjinorovna, <sup>2</sup>Saitkulov  
Foziljon Ergashevich**

<sup>1</sup>Category II-teacher of school 113, Urgut district,  
Samarkand region

<sup>2</sup>Tashkent State Agrarian University

**Abstract:** In the article, the coordination compound formed by cobalt (II)-nitrate hexahydrate, quinazolin-4-one and indole fatty acids is used for the production of cotton "Sultan", "Unkurgon-1" varieties for the first time we want to present the processes of influence on the rooting system. Until now, synthesis processes and biological effects have been studied by individuals, and coordination compounds with these substances have not been synthesized.

**Key words:** Cobalt (II)-nitrate dihydrate, "Sultan", "Unkurgon-1", varieties, coordination compound, quinazoline-4- on and indole fatty acids, anthranilic acid, formamide, 2.5% and 5% solutions, stimulants, physiologically active substances.

**Introduction**

Biologically active substances have a positive effect on growth by increasing the fertility and germination capacity of seeds, accelerating the ripening of the crop, increasing the plant's resistance to drought, salt, disease and pests. Substances that accelerate growth processes (stimulants, physiologically active substances) contain natural phytohormones along with organic additives, these substances regulate the division and normal development of cells in the plant, accelerate the growth of the stem and branch growth and leaf metabolism improves, activates physiological and biochemical processes [1]. Auxin phytohormone actively participates in nucleic acid and protein metabolism, activates root, stem and leaf growth [2-3]. Plants also have a message-carrying system similar to the nervous system of trichomes, and when the concentration of phytohormones in the cell changes, a message is sent to one or another part of the plant body. The balance of phytohormones changes in the order

of growth depending on the periods of seed germination, growth, flowering, fruiting and ripening. During each growth period, the phytohormonal balance changes under the influence of external factors such as cold and hot temperatures, light, humidity, atmospheric pressure, drought, various pathogens, pests, and chemical agents, and a certain o causes changes and shows a specific reaction to external influences. That is, photosynthesis accelerates, metabolism improves, the number and weight of crop elements increases, stress conditions - water shortage, resistance to adverse weather conditions, and tolerance to pathogens and harmful insects increase [4-6]. Changes in the action of hormones caused by external stress factors (drought, salt, heat, hot temperature, cold, etc.), controlled by biological phytohormones, improve the plant's mutagenic and protective system, physiological and genetic processes the same course is ensured in favorable or unfavorable conditions [7]. As a result of many years of scientific research at the Cotton Research Institute of Uzbekistan, when stimulants are applied to seeds before planting, germination is accelerated, the root system develops vigorously, and the plant absorbs more nutrients from the soil [8-14].

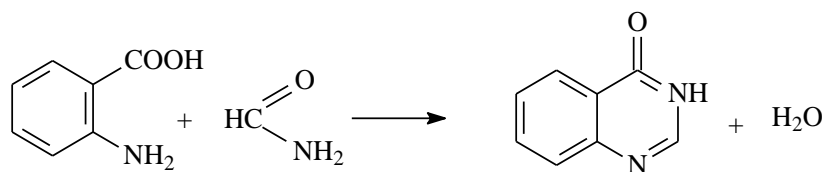
Synthesis of biologically active substances and the processes of their impact on various plants have not been studied by anyone until now. Below, we would like to present for the first time the effects of cobalt (II)-nitrate dihydrate, quinazolin-4-one and indole fatty acids on the rooting system of cotton varieties "Sultan", "Unkurg'on-1". Until now, synthesis processes and biological effects have been studied by individuals, and coordination compounds with these substances have not been synthesized.

## Metods and results

### 1. Synthesis of quinazolin-4-one.

0.2 mol of anthranilic acid and 0.2 mol of formamide are placed in a round-bottom flask.

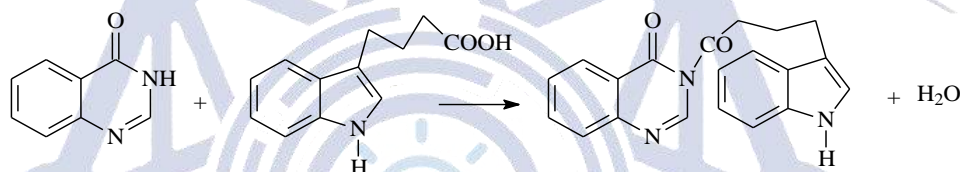
The reaction mixture was refluxed at 150°C for 1 hour in Woodda alloy, then cooled to room temperature. When placed in cold water, white crystals formed, filtered, dried, recrystallized in alcohol. The reaction takes place as follows.



## 2. The effect of quinazolin-4-one with 3-indolyl butyric acid.

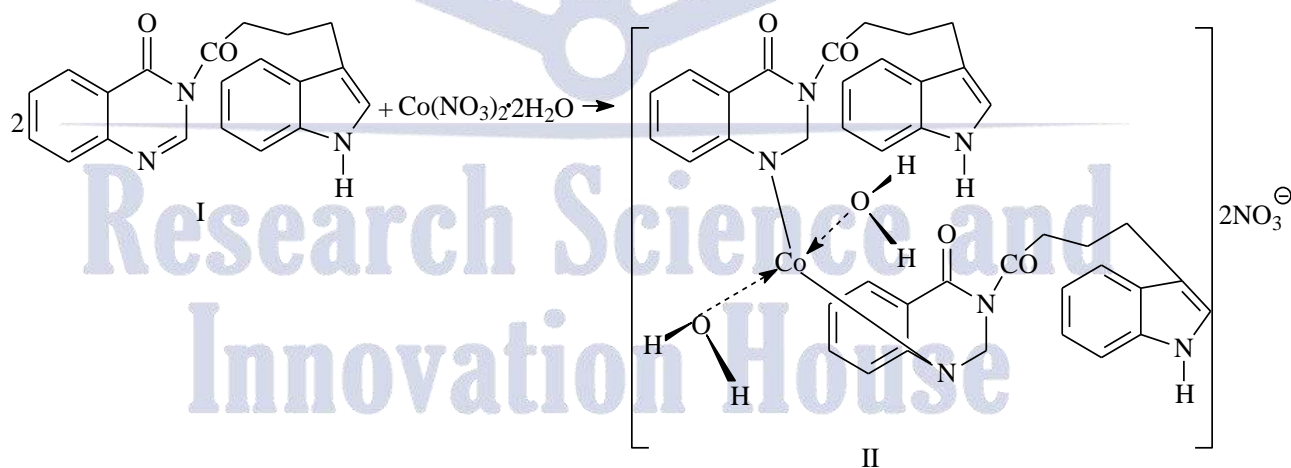
0.2 mol of quinazolin-4-one and 0.2 mol of 3-indolyl butyric acid are placed in a round-bottom flask.

The reaction mixture was refluxed in a water bath at 80-90°C for 3 hours, then the resulting mixture was cooled to room temperature. When the formed crystals were placed in water, yellow crystals were formed, filtered, dried, and recrystallized in alcohol.



## 1. Preparation of coordination compound of cobalt (II)-nitrate and quinazolin-4-one with 3-indole butyric acid.

The reaction product of 0.2 mol of quinazolin-4-one with 3-indolyl butyric acid and 0.1 mol of cobalt (II)-nitrate dihydrate was placed in a porcelain mortar and mechanically mixed with a mixer for 3 hours. The ingredients being mixed are cleaned every 10-15 minutes by scraping around the porcelain mortar and the mixer. The compound formula can be expressed as follows.



Experimental part

Kobalat (II)-nitrate obtaining a coordinate combination with quinazoline-4-on. 0,1 moles of cobalate (II) – nitrate, 0,2 moles of quinazoline-4-one the porcelain is put in a mortar and mixed with a mixer in a mechanical way for 3 hours. The ingredients being mixed are cleaned every 10-15 minutes by scraping around the porcelain mortar and the mixer. The formula of the combination can be expressed as follows.

### CONCLUSION

The expected results in our experiment consist of the following steps.

1. 2.5% and 5% solutions of product II in distilled water were prepared as a result of the experiment.
2. 10 seeds of cottons "Sultan", "Unkurgon-1" were soaked in a 2.5% solution for 5 hours and 10 hours.
3. 10 seeds of cottons "Sultan", "Unkurgon-1" were soaked in a 5% solution for 5 hours and 10 hours.

Effect of the obtained substance II on seed germination.

The seeds were placed in a thermostat in 4 petri dishes and 1 sample of 10 pieces, a total of 5 petri dishes. Temperature 27°C, humidity 40%. Seeds soaked in a 2.5% solution for 5 hours showed growth processes compared to those in 10 hours, seeds soaked in a 5% solution for 5 hours showed growth processes compared to those in 10 hours. This is how the speed of root growth was achieved.

We believe that it is appropriate if the seeds are soaked in a 2.5% solution for 5 hours in the suspension of the root.

In conclusion, we should say that this complex coordination compound is important in biochemical processes in the organism of beautiful plants, and the cobalt divalent cation in this compound is a necessary trace element for the assimilation of molecular nitrogen in atmospheric air.

The lack of divalent cobalt cation in the plant organism and in the soil in relation to the daily need is the cause of the impact on the process of nitrogen assimilation.

### LITERATURE

1. Chori Elmurov, Foziljon Saitkulov, Burkhon Elmurov, & Kuchkar Giyasov. (2023). Study of quinazoline-4-one methylation reaction and spectral analyses. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(9), 310–314.

<https://giirj.com/index.php/giirj/article/view/5570>

2. Saitkulov Foziljon Ergashevich, Anvarova Nafisa Yorqin qizi, Xolbo'tayeva Ruxshona Sodiqjon qizi, Xushboqova Feruza Davron qizi, & Egamnazarova Marjona Xatamqul qizi. (2023). Analysis of calcium cation in "amri" variety of melon. *journal of science, research and teaching*, 2(11), 119–122.

<http://jsrt.innovascience.uz/index.php/jsrt/article/view/331>

3. Sapayev, B., Saitkulov, F. E., Normurodov, O. U., Haydarov, G., & Ergashyev, B. (2023). Studying Complex Compounds of Cobalt (II)-Chloride Gecsacrytolohydrate with Acetamide and Making Refractory Fabrics from Them.

4. Насимов, Х., Рузиев, Э., Сaitкулов, Ф. ., & Баймуратова, Г. . (2023). Спортивная биохимия в жизни человека. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 1(7), 31–34.

<https://www.in-academy.uz/index.php/ejti/article/view/18807>

5. Umarov, M., & Islamova, Y. (2023). Chloracylation of carbazole. *Академические исследования в современной науке*, 2(15), 184-188.

6. Lutfullaeva, A., Rakhmonova, I., Nasimov, H., Saitkulov, F., & Kquatbay, K. D. (2023). Analysis of esters by physical research methods. *Development and innovations in science*, 2(6), 11-16.

7. Sapayev, B., Saitkulov, F. E., Normurodov, O. U., Haydarov, G., & Ergashyev, B. (2023). Studying Complex Compounds of Cobalt (II)-Chloride Gecsacrytolohydrate with Acetamide and Making Refractory Fabrics from Them.

8. Azamova, S., Meliyeva, S., Azamatova, M., Sapaev, B., & Saitkulov, F. (2023). METHODS OF OBTAINING UZBEK CHAMOMILE EXTRACT (MATRICARIA CHAMOMILLA). *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(7), 53-57.

9. Olimboyev, R., & Saitkulov, F. (2023). Banana peel fertilizer for house plants. *Innovative research in modern education*, 1(1), 19-22.

10. Сaitкулов, Ф. Э., & Элмурадов, Б. Ж. (2022). УФ-спектральные характеристики хиназолин-4-он и-тионов. In *Innovative developments and research in education international scientific-online conference*. pp-10-12.

11. Ergashevich, S. F. Anvarova Nafisa Yorqin qizi, Xolbo'tayeva Ruxshona Sodiqjon qizi, Xushboqova Feruza Davron qizi, & Egamnazarova Marjona Xatamqul qizi.(2023). Analysis of calcium cation in" amri" variety of melon. *journal of science, research and teaching*, 2(11), 119-122.

12. Ergashevich, S. F. Anvarova Nafisa Yorqin qizi, Xolbo'tayeva Ruxshona Sodiqjon qizi, Xushboqova Feruza Davron qizi, & Egamnazarova Marjona Xatamqul qizi.(2023). *Analysis of calcium cation in" amri" variety of melon. journal of science, research and teaching*, 2(11), 119-122.

13. Olimboyev, R., & Saitkulov, F. (2023). Banana peel fertilizer for house plants. *Innovative research in modern education*, 1(1), 19-22.

14. Saitkulov, F., Ahmatov, I., Meliboyeva, F., Saydaxmatova, D., & Turoпова, S. (2022). Titrimetric analysis of calcium cation in" obi navvot" variety of melon. *Академические исследования в современной науке*, 1(19), 302-304.



Research Science and  
Innovation House



## Economic growth and welfare of the population of the Republic of Uzbekistan

**Shermamatova Iroda Oybekovna**

Tashkent State University of Economics

naytivixodd@gmail.com

### **Abstract.**

This article examines the interplay between economic growth and welfare outcomes in the Republic of Uzbekistan. Against a backdrop of economic reforms and strategic initiatives, Uzbekistan has experienced notable advancements in sectors such as agriculture, industry, and infrastructure. These developments have contributed to improved living standards and socio-economic conditions for its population. The article analyzes key factors driving economic growth, including investment in human capital, expansion of trade relationships, and reforms aimed at enhancing business environment and governance. Additionally, it discusses challenges and opportunities in sustaining economic momentum while ensuring equitable distribution of benefits across society. Ultimately, Uzbekistan's trajectory towards enhanced economic growth and welfare underscores its commitment to achieving sustainable development and prosperity for all citizens.

**Keywords:** economic growth, welfare, economic reforms, infrastructure, business environment, sustainable development, human capital.

**Introduction:** The Republic of Uzbekistan stands at a critical juncture in its economic development, characterized by ambitious reforms aimed at fostering sustainable economic growth and enhancing the welfare of its population. Over recent years, Uzbekistan has embarked on a comprehensive transformation agenda, focusing on modernizing agriculture, expanding industrial capacity, and improving infrastructure. These efforts are part of broader initiatives to attract investment, stimulate entrepreneurship, and integrate more deeply into global markets. These reforms have positioned Uzbekistan as a promising frontier for economic opportunity in Central Asia. The modernization of agriculture aims to increase productivity and ensure food security, while industrial expansion seeks to diversify the economy beyond traditional sectors. Infrastructure improvements, including transportation networks and energy systems, are enhancing connectivity both domestically and regionally. As Uzbekistan navigates this pivotal phase of its





economic transformation, understanding the interplay between reforms, economic growth, and welfare outcomes becomes crucial. This exploration not only sheds light on Uzbekistan's path towards prosperity but also offers insights into the broader implications for regional stability and global economic integration.

**Research methodology:** During the research process, statistical, analytical, comparative, observational, inductive, deductive, logical, monitoring, express assessments and other methods of analysis are used. As a result, the topic of the literature being studied was fully disclosed. Reforms carried out during changes with foreign countries are considered. The tables have been compiled and presented accordingly.

#### **Analysis of literature on the topic:**

A worthy standard of living, according to the hierarchy of needs developed by B.M. Genkin, should not only meet basic needs such as food, housing, and so forth, but also enable individuals to satisfy aspirations and life goals. This distinguishes it from the minimal subsistence level, which marks the threshold beyond poverty [1].

According to the contemporary economic dictionary, "quality of life" is defined as a comprehensive socio-economic category that encompasses not only the level of consumption of material goods and services (standard of living), but also the satisfaction of spiritual needs, health, life expectancy, environmental conditions, moral-psychological climate, and emotional comfort [2].

The concept of "Economic growth" was actively studied by such classics as D. Ricardo, A. Smith, J.B. Seay and J. Keynes. This term is still the object of study by a number of modern scientists. Thus, researchers Bernard I. and Colley J. give the following definition of this concept: "Economic growth as a development process is a complex process of long-term evolution, manifested in the growth of volumetric characteristics of the economy and in transformation of the structures of society"[3].

Samuelson, Paul A. and Nordhaus, William D. describe "economic growth" as: "an increase in the volume of aggregate national production (output)"[4].

"Economic growth as an element of economic development - the volumetric, quantitative aspect of the development of the economic system characterized by its expansion in scale" - states "Financial and Credit Encyclopedic Dictionary"[5].

Based on the definitions provided above, it can be concluded that economic growth is primarily a quantitative indicator expressed through the rate of increase in Gross Domestic Product or national income of a country.

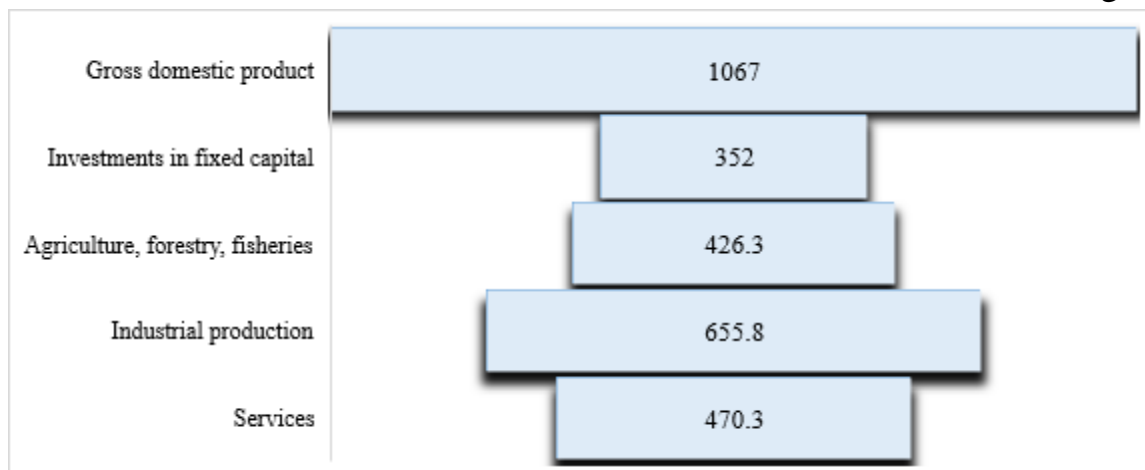
### Analysis and results:

Economic growth and population welfare are two key components of any national development strategy, especially relevant for countries with transition economies, including Uzbekistan. In the context of global integration and constantly changing world economic dynamics, Uzbekistan faces the challenge of achieving effective and sustainable economic growth that can enhance the welfare of its population.

Understanding the relationship between economic growth and population welfare is crucial for the successful formulation of economic policies aimed at sustainable development. For Uzbekistan, a country with a rich cultural heritage and aspirations for economic modernization, studying this relationship is of particular interest.

In 2023, the economic state of the Republic of Uzbekistan demonstrated stable and sustainable growth. Below are the main macroeconomic indicators of the Republic of Uzbekistan for January-December 2023.

Diagram-1



### Main macroeconomic indicators of the Republic of Uzbekistan for January-December 2023 (in billion sums)<sup>1</sup>

The largest figure on the diagram 1, amounting to 1067 billion sums, indicates the total volume of goods and services produced in the country during the specified

<sup>1</sup> The diagram was compiled by the author based on data from the website <https://stat.uz/ru>



period. The second largest figure, 655.8 billion sums, demonstrates the significant share of industry in Uzbekistan's economy. The third largest by volume, 470.3 billion sums, reflecting the importance of the services sector in the economy. Contributing 426.3 billion sums to the economy, highlighting the role of this sector. Amounts to 352 billion sums, indicating investments in infrastructure development, construction, and other long-term assets. To sum up, the diagram 1 shows that GDP is the leading indicator of macroeconomic activity in Uzbekistan for 2023, reflecting overall economic growth and development. Industrial production and the services sector also play significant roles in the economy, supporting diversification and resilience. Investments in fixed capital indicate ongoing modernization and expansion of the country's economic base, while the contribution of agriculture, forestry, and fishing underscores their importance for economic stability and food security.

The level of welfare significantly impacts both the essential living conditions of the population and the level of development in production and technology. By setting requirements for the quality of life, economic development can be stimulated towards more fully meeting the corresponding needs of people.

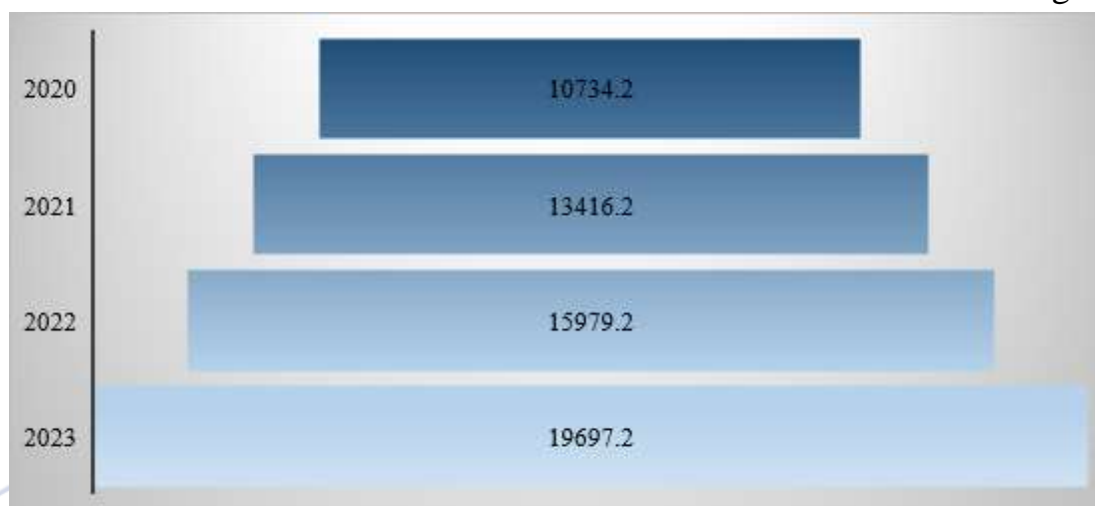
Uzbekistan is confidently moving towards ambitious market reforms, with the primary goal of ensuring the welfare and prosperity of its population. Due to high rates of economic growth, the poverty level has been steadily decreasing in recent years, though not sufficiently. According to the official definition of "low-income population," this indicator in the Republic of Uzbekistan was 27.5% in 2001 and 11.5% in 2020. Due to changes in the methods of measuring such indicators, the poverty level was 17% in 2023 [6].

Below is a chart illustrating the indicators of real aggregate income per capita in Uzbekistan for the year 2023.

Research Science and  
Innovation House



Diagram-2



**Real aggregate income per capita in Uzbekistan for the year 2023,  
thousand sums<sup>2</sup>**

In Diagram 1, it can be seen that the real aggregate income per capita increases annually. Over a four-year period, incomes have almost doubled, indicating a significant improvement in the economic welfare of the population. The increase in per capita income points to positive changes in the country's economy, possibly due to reforms and measures aimed at improving the standard of living and economic growth.

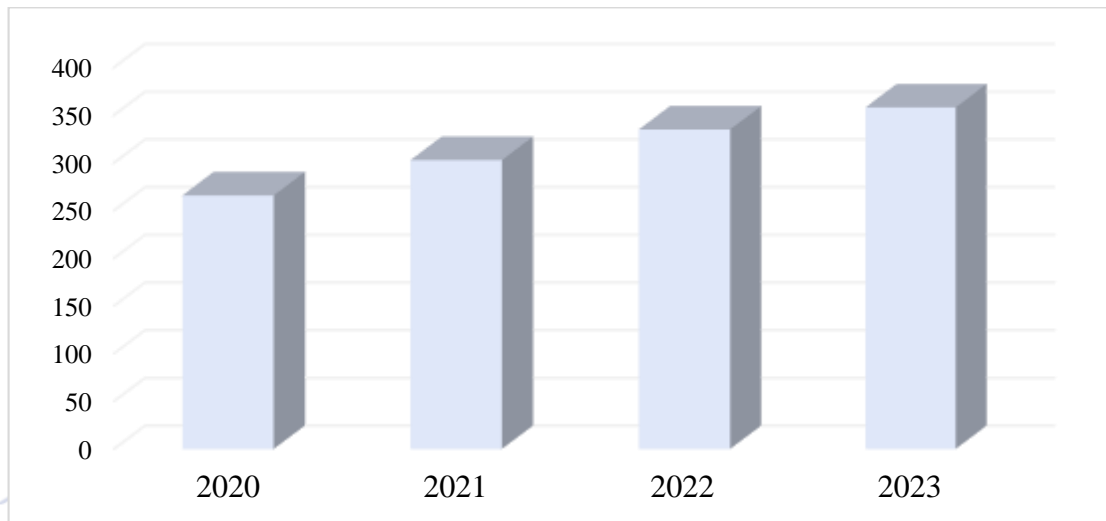
According to the Statistics Agency of the Republic of Uzbekistan, the average monthly nominal wage in 2023 was 358 USD [6]. Below is a diagram analyzing changes in this indicator from 2020 to 2023.

Research Science and  
Innovation House

<sup>2</sup> The chart was compiled by the author based on data from the website <https://stat.uz/ru>



**Diagram-3**



**Average monthly nominal wage in USD (excluding small businesses and agriculture)<sup>3</sup>**

The chart shows a steady increase in the average monthly nominal wage over the specified period. Over four years, wages have increased by approximately 100 USD, indicating a significant improvement in workers' incomes. The increase in nominal wages may suggest positive economic changes, such as improved productivity, increased investments, and favorable changes in labor legislation.

To further improve the standard of living and stimulate the country's economic growth, efforts should be focused on the following aspects:

- ❖ Enhancing transportation networks, energy infrastructure, and digital connectivity can improve efficiency and attract more investments.
- ❖ Strengthening education systems and vocational training to match industry needs can increase productivity and competitiveness.
- ❖ Supporting modern agricultural practices, irrigation systems, and access to markets can boost rural incomes and food security.
- ❖ Encouraging diversification beyond traditional sectors like cotton and natural resources into manufacturing, technology, and services.
- ❖ Creating an enabling environment for SMEs through easier access to finance, business support services, and reduced bureaucratic hurdles.

<sup>3</sup> The chart was compiled by the author based on data from the website <https://stat.uz/ru>



- ❖ Investing in renewable energy sources and improving energy efficiency to reduce costs and environmental impact.
- ❖ Promoting Uzbekistan's rich cultural heritage and historical sites to attract international tourists and create jobs in hospitality and related sectors.
- ❖ Enhancing transparency, reducing corruption, and streamlining regulations to improve the business climate and attract foreign investments.
- ❖ Investing in healthcare infrastructure and services to improve public health outcomes and reduce economic burdens from illnesses.
- ❖ Strengthening social safety nets to protect vulnerable populations and reduce income inequality.

By focusing on these areas, Uzbekistan can foster sustainable economic growth, improve living standards, and create opportunities for its citizens.

### **Conclusion:**

The conducted research underscores the crucial role of economic growth in enhancing public welfare. Uzbekistan has made significant strides through its implemented economic reforms and strategies, which have contributed to sustainable economic growth and improved prosperity among its population. These efforts have been instrumental in fostering economic stability and laying the groundwork for future development.

However, to sustain this momentum and ensure long-term economic prosperity, ongoing efforts are essential. Firstly, improving the investment climate remains paramount. This entails further streamlining regulations, enhancing transparency, and safeguarding investor rights. A conducive investment environment not only attracts domestic capital but also stimulates foreign direct investment, thereby fueling economic expansion across various sectors.

Secondly, developing human capital is critical. Investing in education, vocational training, and skills development programs is crucial for equipping the workforce with the necessary competencies demanded by modern industries. By nurturing a skilled labor force, Uzbekistan can enhance productivity, spur innovation, and strengthen its competitive edge in the global market.

In conclusion, while Uzbekistan has made commendable progress in fostering economic growth and improving public welfare through its current reforms and strategies, continued focus on enhancing the investment climate, developing human capital, modernizing economic infrastructure, promoting innovation, strengthening



governance, and prioritizing sustainable development will be essential for sustaining long-term economic prosperity and improving the quality of life for its citizens. These concerted efforts will not only consolidate Uzbekistan's economic gains but also position the country as a resilient and competitive player in the global economy.

### References

1. Mankiw N.G. M97 Macroeconomics. Per. from English - M.: Moscow State University Publishing House, 1994.- 736 p. ISBN 5 - 211- 03213 - 6.
2. Genkin B. Economics and sociology of labor. 7th ed., add. – Moscow: Norma, 2007, – P. 301.
3. Bernard I., Colley J. - C. Explanatory economic and financial dictionary: French, Russian, English, German, Spanish terminology: In 2 vols. – T.1: Transl. from fr. – M.: International. Relationships, 1997, 784 p.
4. Samuelson Paul E., Nordhaus William D. Economics. 18th edition: Trans. from English M.: Williams LLC, 2007, 1360 p.
5. Financial and credit encyclopedic dictionary / Under the general. ed. A. G. Gryaznova. M.: Finance and Statistics, 2002, 1168 p.
6. Official website of the Statistics Agency of the Republic of Uzbekistan – <https://stat.uz/ru>

---

# Research Science and Innovation House

## The Role of Podcasts in Enhancing Listening Comprehension

Qarshiyeva Mushtariy Tolibovna

Termez State University

### Abstract

Because they offer easily available and captivating information to enhance listening comprehension, podcasts have completely changed the way people learn languages. This essay examines the many advantages of podcasting, as well as practical advice for optimizing their educational impact and successful integration tactics within language learning programs. Teachers may help students develop better listening skills and general language competency by using podcasts into their lesson plans.

**Keywords:** Podcasts, listening comprehension, language learning, education, technology, communication, language proficiency.

### Introduction

One of the most important language learning skills is listening comprehension, which is essential for clear understanding and communication. With the rise of digital media, podcasts have become a flexible instrument for improving this ability, providing students with real-world and interesting listening experiences. This essay explores the value of podcasts in language learning and offers in-depth analysis of how they enhance listening comprehension.

### Benefits of Using Podcasts

#### 1. Authentic Language Input

- Podcasts improve understanding and familiarity with colloquial language by exposing students to a variety of accents, speech speeds, and conversational styles in natural, everyday language usage.

#### 2. Diverse Content and Topics

- Podcasts expose students to a range of dialects, speech rates, and conversational styles in real-world language usage, which enhances their comprehension and comfort with colloquial language.

#### 3. Enhanced Listening Skills

- Frequent exposure to podcasts aids in the development of crucial listening abilities in students, including the ability to recognize tone and intonation patterns, identify important ideas, and deduce meaning from context.

#### 4. Flexibility and Accessibility





- Podcasts are available online and may be downloaded for offline use, enabling students to interact with listening resources whenever it is most convenient for them—at home, on the commute, or in classroom environments.

#### *5. Motivation and Engagement*

- Podcasts' dynamic and engaging format piques students' attention and motivates them, creating a supportive learning environment that supports the development of language skills.

#### **Strategies for Integrating Podcasts**

##### *1. Curriculum Integration*

- Include podcasts in curricula and lesson plans to enhance and augment already-existing language-learning exercises. Align the topics and themes of podcasts with the goals of the curriculum to strengthen language proficiency in the areas of speaking, listening, reading, and writing.

##### *2. Pre-Listening and Post-Listening Activities*

- Incorporate pre-listening activities like talking about similar terminology or making content predictions based on episode titles. After listening, give students tasks that will help them understand more deeply and encourage contemplation, such as summarizing key ideas, examining themes, or taking part in group discussions.

##### *3. Interactive Listening Tasks*

- Create engaging exercises that promote listening to podcasts in full. Creating summaries or transcripts, role-playing situations based on podcast discussions, and doing follow-up interviews or debates motivated by podcast subjects are a few examples.

##### *4. Technology Integration*

- Make efficient use of digital tools and platforms for podcast access, sharing, and annotation. Encourage students to utilize audio editing software to create projects inspired by podcasts or customized listening exercises to improve their technology literacy in addition to their language skills.

#### **Maximizing Educational Impact**

##### *1. Assessment and Feedback*

- Assess listening comprehension using formative and summative tests that are specific to the material in podcasts. Evaluate students' capacity to understand key concepts, decipher subtleties, and use newly learned information in communication

activities. Give constructive criticism to help direct development and bolster learning objectives.

### 2. *Cultural and Linguistic Exploration*

- Podcasts can serve as a starting point for investigating language variety and cultural viewpoints. Examine the cultural allusions present in podcast episodes, examine linguistic variations across speakers and geographical areas, and promote critical thought about global concerns as they are portrayed in podcast narratives.

### 3. *Professional Development for Educators*

- Provide teachers with the tools and training they need to successfully incorporate podcasts into their language-learning strategies. Offer prospects for cooperation, mentorship by peers, and continuous professional growth to improve teaching techniques and maximize podcast-based educational experiences.

### **Conclusion**

Podcasts are a game-changing resource for language learning because they provide engaging chances to improve communicative proficiency, cultural acuity, and listening comprehension. Teachers may encourage students to actively participate in language learning and develop lifetime skills that are crucial for both academic achievement and global citizenship by utilizing podcasts in creative ways.

### **References**

1. Godwin-Jones, R. (2019). \*The Pedagogical Potential of Podcasts\*. *Language Learning & Technology*, 23(3), 1-17.
2. Vandergrift, L., & Goh, C. C. M. (2012). \*Teaching and Learning Second Language Listening: Metacognition in Action\*. Routledge.
3. Warschauer, M., & Whittaker, P. (2016). \*The Impact of Digital Media and Technology on Language Learning\*. *Modern Language Journal*, 100(S1), 102-120.
4. Lee, J. F., & VanPatten, B. (2003). \*Making Communicative Language Teaching Happen\*. McGraw-Hill.
5. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). \*Approaches and Methods in Language Teaching\* (3rd ed.). Cambridge University Press.
6. Nunan, D. (2004). \*Task-Based Language Teaching\*. Cambridge University Press.
7. Beckett, G. H., & Slater, T. (2005). \*The Project-Based Learning Model in Language Learning\*. *TESOL Quarterly*, 39(1), 75-94.

## The Importance of Integrating Language Skills in Education

Qarshiyeva Mushtariy Tolibovna

Termez State University

### Abstract

For complete language development, it is imperative that speaking, writing, listening, and reading abilities be integrated into the classroom. The importance of this integration, the advantages it offers students, and efficient methods for introducing these abilities into curricula are all covered in this article. Teachers may improve their students' academic performance and communication skills by creating a complete language learning environment.

**Keywords:** Language integration, listening, speaking, reading, writing, education, language skills, holistic development, communication

### Introduction

Proficiency in language is crucial for efficient communication and holds great importance in both professional and personal achievements. Including speaking, listening, reading, and writing in the curriculum guarantees that students get a balanced competency in all linguistic domains. This essay explores the significance of this kind of integration and provides teachers with methods for putting into practice a thorough approach to teaching languages.

### The Importance of Integrating Language Skills

#### 1. Holistic Language Development

Including language skills ensures that students develop holistically and gain a well-rounded competency. Students can improve their comprehension and ability to utilize the language in a variety of situations by participating in activities that incorporate speaking, listening, reading, and writing.

#### 2. Enhanced Communication Skills

Concurrently honing all four language skills improves communication skills in general. For example, speaking and listening exercises enhance spoken communication, and writing and reading assignments enhance written communication. With this all-encompassing strategy, students can communicate efficiently and effectively.

#### 3. Improved Academic Performance

A well-rounded emphasis on all linguistic competencies enhances academic achievement. Strong speaking and listening abilities support classroom participation



and presentations, and proficient writers and readers perform well in courses that call for understanding and critical thought.

#### *4. Better Cognitive Development*

Developing language skills integrates several brain regions, which promotes cognitive growth. Simultaneously involving several skills, such reading assignments and discussions, improves cognitive flexibility and problem-solving capabilities.

### **Strategies for Integrating Language Skills**

#### *1. Thematic Teaching*

Students are able to integrate skills while using thematic units, which combine speaking, listening, reading, and writing tasks centered around a main subject. For instance, reading articles, writing essays, having discussions, and listening to podcasts can all be a part of an environmental concerns course.

#### *2. Project-Based Learning*

PBL, or project-based learning, gives students the opportunity to work on tasks that call for the application of several language abilities. For example, writing articles, conducting interviews (both speaking and listening), and conducting research are all part of the process of starting a school newspaper project.

#### *3. Collaborative Activities*

Collaborative group activities are a good way to include linguistic skills. In a supportive setting, students are encouraged to listen, talk, read, and write via activities including debates, group discussions, and peer evaluations.

#### *4. Technology Integration*

The integration of linguistic skills can be facilitated by utilizing technology. Interactive language applications, online discussion boards, and digital storytelling platforms are examples of tools that give students interesting chances to practice speaking, listening, reading, and writing.

#### *5. Task-Based Learning*

The goal of task-based learning (TBL) is to employ linguistic proficiency to accomplish worthwhile activities. Examples include developing a survey (question creation, interviewing, data analysis) or organizing a vacation (reading maps, talking plans, arranging itineraries).

### **Conclusion**

For students to acquire well-rounded language competency, hearing, speaking, reading, and writing must all be integrated into the classroom curriculum. Teachers

may provide a complete language learning environment by implementing tactics including task-based learning, project-based learning, collaborative activities, and theme teaching. This all-encompassing strategy promotes academic achievement and cognitive growth in addition to improving communication skills.

### References

1. Brown, H. D. (2007). *\*Principles of Language Learning and Teaching\**. Pearson Education.
2. Harmer, J. (2007). *\*The Practice of English Language Teaching\** (4th ed.). Longman.
3. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *\*Approaches and Methods in Language Teaching\** (3rd ed.). Cambridge University Press.
4. Nunan, D. (2004). *\*Task-Based Language Teaching\**. Cambridge University Press.
5. Beckett, G. H., & Slater, T. (2005). *\*The Project-Based Learning Model in Language Learning\**. *TESOL Quarterly*, 39(1), 75-94.

---

# Research Science and Innovation House

## Introduction to Language Skills: Listening, Speaking, Reading, and Writing

Qarshiyeva Mushtariy Tolibovna  
Termez State University

**Abstract:** Language skills are the cornerstone of effective communication, encompassing listening, speaking, reading, and writing. Each skill is vital for personal, academic, and professional success, and they are interrelated, with each supporting the development of the others. This article provides an overview of these four fundamental skills, discusses their importance, and explores various methods and technologies for their development. By integrating different approaches, learners can enhance their language proficiency and achieve comprehensive communication abilities.

**Keywords:** language skills, listening, speaking, reading, writing, communication, language learning, education, technology, methods, approaches.

### Introduction

Language is a fundamental aspect of human interaction, allowing us to communicate, share ideas, and build relationships. The four primary language skills—listening, speaking, reading, and writing—are crucial for effective communication and are interrelated, each supporting and enhancing the others. This article will provide an overview of these four skills, their importance, and how they can be developed through various approaches, methods, and technologies.

### Listening

Listening is often the first language skill we develop, and it plays a critical role in acquiring new information and understanding others. Effective listening involves not just hearing words but also interpreting and responding to them appropriately. It requires concentration, attention to detail, and the ability to understand context and nuance.

#### *Importance of Listening Skills*

- Enhances comprehension and retention of information.
- Builds the foundation for effective communication.
- Supports the development of speaking, reading, and writing skills.

#### *Developing Listening Skills*

-Active Listening: Engage fully with the speaker, providing feedback and asking questions.

- Use of Audiobooks and Podcasts: These resources provide exposure to different accents, vocabularies, and speaking styles.

- Interactive Listening Exercises: Activities such as listening to recordings and answering questions can improve comprehension and retention.

### **Speaking**

Speaking is the skill of producing language through speech. It is essential for verbal communication and expressing ideas clearly and effectively. Developing speaking skills involves learning pronunciation, grammar, vocabulary, and the ability to organize thoughts coherently.

#### *Importance of Speaking Skills*

- Facilitates clear and effective communication.
- Enhances social interaction and relationship building.
- Supports the development of listening, reading, and writing skills.

#### *Developing Speaking Skills*

- Practice and Repetition: Regular practice helps in improving fluency and confidence.

- Role-Playing and Simulations: These activities mimic real-life conversations and enhance practical speaking skills.

- Public Speaking and Debate: Engaging in these activities helps in developing clarity, confidence, and persuasive speaking abilities.

### **Reading**

Reading is the ability to understand and interpret written text. It is essential for gaining knowledge, accessing information, and developing critical thinking skills. Reading skills involve recognizing words, understanding meanings, and interpreting context and structure.

#### *Importance of Reading Skills*

- Provides access to vast amounts of information and knowledge.
- Enhances vocabulary and language comprehension.
- Supports the development of writing skills and critical thinking.

#### *Developing Reading Skills*

- Extensive Reading: Regular reading of various texts improves fluency and comprehension.



- Digital Libraries and E-books: These resources offer convenient access to a wide range of reading materials.

- Interactive Reading Activities: Activities such as reading aloud, summarizing, and discussing texts enhance understanding and retention.

### **Writing**

Writing is the skill of expressing ideas through written language. It involves organizing thoughts, using proper grammar and vocabulary, and conveying messages clearly and effectively. Writing skills are crucial for academic success, professional communication, and personal expression.

#### *Importance of Writing Skills*

- Facilitates clear and effective written communication.
- Enhances creativity and self-expression.
- Supports the development of reading, listening, and speaking skills.

#### *Developing Writing Skills*

- Regular Practice: Writing regularly improves fluency, accuracy, and confidence.
- Journaling and Blogging: These activities provide opportunities for personal expression and practice.
- Writing Workshops and Peer Review: Engaging in these activities offers constructive feedback and helps in refining writing skills.

### **Conclusion**

Listening, speaking, reading, and writing are interconnected language skills that are essential for effective communication and personal and professional success. By understanding the importance of each skill and employing various approaches, methods, and technologies, learners can develop and enhance their language abilities. Continuous practice and engagement in diverse language activities are key to mastering these skills and achieving overall language proficiency.

Research Science and  
Innovation House





### References

1. Brown, H. D. (2007). \*Principles of Language Learning and Teaching. Pearson Education.
2. Harmer, J. (2007). The Practice of English Language Teaching (4th ed.). Longman.
3. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). Approaches and Methods in Language Teaching (3rd ed.). Cambridge University Press.
4. Vandergrift, L., & Goh, C. C. M. (2012). Teaching and Learning Second Language Listening: Metacognition in Action\*. Routledge.
5. Thornbury, S. (2005). How to Teach Speaking. Longman.
6. Grabe, W. (2009). Reading in a Second Language: Moving from Theory to Practice. Cambridge University Press.
7. Hyland, K. (2003). Second Language Writing. Cambridge University Press.

---

Research Science and  
Innovation House

## RESEARCH ON HOW TO INVESTIGATE TO DEVELOPE THE AETHETIC CULTURE OF ASPIRING FOREIGN LANGUAGE TEACHERS

### INVESTIGATIVE EFFORT ON DEVELOPING THE AETHETIC CULTURE OF ASPIRING FOREIGN LANGUAGE TEACHERS

G‘AFUROVA GULBAKHOR  
NAMANGAN STATE UNIVERSITY FIRST YEAR PHD

**Annotation:** This investigative effort explores the importance and methods of developing the aesthetic culture of aspiring foreign language instructors. It delves into how language proficiency, cultural sensitivity, creative pedagogy, and continuous professional development contribute to enriching teaching practices. The article emphasizes the integration of arts and humanities into language education to foster deeper cultural understanding and enhance student engagement.

**Key Words:** foreign language instructors, aesthetic culture, language proficiency, cultural sensitivity, arts integration, creative pedagogy, professional development, cultural understanding, student engagement.

#### **Introduction**

In the realm of foreign language education, the role of aesthetics—encompassing cultural appreciation, artistic expression, and nuanced understanding—is increasingly recognized as crucial for both instructors and learners. Aesthetic culture refers to the integration of arts and humanities into language instruction, aiming not only to enhance linguistic proficiency but also to deepen cultural understanding and foster empathy towards diverse communities. Foreign language instructors play a pivotal role in shaping how languages are learned and appreciated beyond mere grammar and vocabulary. Their ability to convey the cultural richness embedded within languages significantly impacts students' engagement and comprehension. Therefore, an investigative effort into developing the aesthetic culture of aspiring foreign language instructors is essential to explore effective strategies, challenges, and the transformative potential of integrating aesthetics into language education. Aesthetics in education refers to the philosophical inquiry into the nature of beauty, artistic expression, and the sensory experiences that enrich learning. In the context of foreign language teaching,



aesthetics emphasizes the role of creativity, imagination, and emotional engagement in language acquisition. Drawing from aesthetics, foreign language instructors are encouraged to incorporate literature, visual arts, music, and performance into their pedagogical approaches to deepen students' cultural understanding and appreciation. Also, Constructivist learning theory posits that learners actively construct their understanding and knowledge through experiences and reflection. In the context of developing aesthetic culture, foreign language teachers can create meaningful learning experiences that allow students to explore different cultural artifacts, analyze linguistic expressions in context, and engage in collaborative projects that integrate arts and humanities. By encouraging students to construct their own meanings and interpretations, teachers facilitate deeper connections with the language and culture they are studying.

#### Language Proficiency and Cultural Sensitivity

Proficiency in a foreign language goes beyond technical competence. It encompasses the ability to navigate cultural nuances, idiomatic expressions, and socio-linguistic contexts that shape language usage. Aspiring instructors must develop a deep understanding of the cultural underpinnings associated with the language they teach. This includes historical perspectives, literary traditions, cultural practices, and societal norms that influence language usage. By honing both linguistic skills and cultural sensitivity, instructors can authentically convey the aesthetic dimensions of language to their students.

#### Integration of Arts and Humanities

The integration of arts and humanities into language instruction enriches the learning experience by providing context, emotional resonance, and a deeper connection to the culture associated with the language. Incorporating literature, music, visual arts, and performing arts allows instructors to engage students on multiple sensory levels. For example, analyzing French Impressionist paintings in a French language class or exploring Latin American literature in a Spanish course not only enhances linguistic proficiency but also broadens cultural understanding and appreciation.

#### Creative Pedagogical Techniques

Effective foreign language instructors employ creative pedagogical techniques that encourage active participation and critical thinking. Role-playing historical events, creating multimedia projects, organizing cultural exchanges, and



using digital storytelling platforms are examples of how instructors can integrate aesthetics into language education. These techniques not only stimulate student interest but also deepen their immersion in the cultural aspects of the language.

#### Continuous Professional Development

Continuous professional development is essential for aspiring instructors to stay abreast of linguistic trends, cultural shifts, and innovative teaching methodologies. Professional development opportunities should emphasize the importance of aesthetics in language education and provide instructors with tools and resources to effectively integrate arts and humanities into their teaching practice. Workshops, conferences, collaborative projects, and online courses can serve as avenues for instructors to enhance their pedagogical skills and cultural competence.

#### Impact on Student Engagement and Learning Outcomes

Developing the aesthetic culture of foreign language instructors positively impacts student engagement and learning outcomes. By fostering a deeper appreciation for cultural diversity and artistic expression, instructors create inclusive learning environments where students feel motivated to explore language beyond its utilitarian aspects. Students are more likely to develop fluency, cultural competence, and empathy towards speakers of the language, thereby preparing them to communicate effectively in global contexts.

In conclusion, developing the aesthetic culture of aspiring foreign language instructors involves cultivating proficiency in both language skills and cultural sensitivity, integrating arts and humanities into teaching practices, employing creative pedagogical techniques, engaging in continuous professional development, and understanding the transformative impact on student engagement and learning outcomes. This investigative effort underscores the importance of aesthetics in language education and aims to provide educators with insights and strategies to enrich their instructional practices. By nurturing aesthetic awareness among instructors, we can empower them to inspire a deeper understanding and appreciation of languages and cultures among their students. It emphasizes the importance of language proficiency, cultural awareness, and the integration of arts and humanities in language education. By employing creative pedagogical techniques and continuous professional development, instructors can create inclusive learning environments that foster deeper cultural understanding and engagement among students. This investigative effort aims to inform educators and

policymakers on effective strategies for enriching language instruction and promoting global cultural awareness. Developing the aesthetic culture of aspiring foreign language instructors is a multifaceted endeavor that requires linguistic proficiency, cultural sensitivity, creativity, and a commitment to ongoing professional development. By integrating arts and humanities into language teaching and fostering cultural understanding, instructors can enrich the educational experience and prepare students to engage meaningfully with the global community.

#### Reference

1. Christine Coombe “ Developing Aesthetic Sensibility in Language Teaching: A Practical Guide for Teachers”, publication – TESOL Quarterly 2017
2. Maria del Pilar García Mayo, Roger Hawkins “ Integrating Aesthetics into Foreign Language Education: A Review of Current Practices and Future Directions”, Language Teaching Research 2018.



---

# Research Science and Innovation House



MUNDARIJA

№	Maqola nomi muallif(lar) F.I.SH	Betlar
1.	VOYAGA YETMAGAN YOSHLARDA XULQ OG‘ISHI VA TARBIYA BUZILISHINING IJTIMOIIY-PSIXOLOGIK OMILLARI <i>Rejametova Iroda Ikramshikovna</i> <i>Xo‘jayarova Dilrabo Ashurovna</i>	7-12
2.	DAVLAT SANOAT STRATEGIYASINI AMALGA OSHIRISHNING INSTITUTSIONAL MUAMMOLARI <i>Suyunova Marvarid Sherali qizi</i>	13-19
3.	THE INFLUENCE OF UZBEK LANGUAGE STRUCTURE ON THE ACQUISITION OF ENGLISH GRAMMAR <i>Turayeva Mexribon Atatayr qizi</i> <i>Xayrullayeva Dilorom</i>	20-29
4.	PSYCHOLINGUISTIC ASPECTS OF GRAMMAR: EXPLORING THE INTERFACE BETWEEN LANGUAGE AND MIND <i>Turayeva Mexribon Atatayr qizi</i>	30-36
5.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ “ОЗОНА” В ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ СРЕДНЕГО УХО У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ <i>Искандарова Шахина Хамитовна</i>	37-46
6.	2-TOIFA DIABET VA DIABETIK ANGIOPATIYA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA XAVOTIR-DEPRESSIV BUZILISHLAR. <i>Mardiev Otabek Asriddinovich, Alkarov Rustam Baxtiyarovich,</i> <i>Radjabov Xikmat Toshevich</i>	47-56

7.	<b>PERSONALITY CHANGES AND FEATURES OF QUALITY OF LIFE IN ELDERLY PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGY</b> <b>Rajapov Hikmat Toshevich, Alkarov Rustam Bakhtiyarovich,</b> <b>Mardiyev Otabek Asriddinovich</b>	57-68
8.	<b>KEKSA YOSHDAGI NOPSIXOTIK RUHIY BUZILISHLARNING KLINIK, PSIXOLOGIK VA NEYROFIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI</b> <b>Alkarov Rustam Baxtiyorovich, Rajapov Hikmat Toshevich,</b> <b>Mardiyev Otabek Asriddinovich</b>	69-79
9.	<b>Inson kapitalini rivojlantirishda innovatsion yondashuv</b> <b>Urozova Shaxlo Hasan qizi</b>	80-87
10.	<b>O‘ZBEKISTONDA UCHRAYDIGAN MAHALLIY O‘SIMLIK LARNING YALLIG‘LANISHGA QARSHI FAOLLIGINI O‘RGANISH</b> <b>Yunusaliyeva Madina Doniyor qizi</b>	88-94
11.	<b>ANALYSIS OF LEXICOGRAPHIC MATERIALS IN UZBEK</b> <b>Karimova Feruza Salimovna</b>	95-98
12.	<b>TASTE ADJECTIVES IN ENGLISH LANGUAGE</b> <b>Abduqodirov Umidjon Nazirovich</b> <b>M.M. Toshmatova</b>	99-102
13.	<b>Enhancing language learning through interactive forms and methods in teaching foreign languages</b> <b>Abdukadirov Umidjon Nazirovich</b> <b>Sayidov Shukrullo Xaliljonovich</b>	103-109
14.	<b>НАВБАХОП БЕПТОНИТИНИ МЕХАНИК ФАОЛЛАШТИРИШ ВА УНИ ТЕХНОЛОГИК ВА АДСОРБЦИОН ТВСИФЛАРИ.</b> <b>Ж.Х.Хамроев</b>	110-119

15.	<b>THE PRACTICE OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN ON ENSURING GENDER EQUALITY</b> <i>Xalilova Mohinur A'zam qizi</i>	120-127
16.	<b>SUN'IY INTELLEKT NATIJALARI FUQAROLIK HUQUQI OBYEKTI SIFATIDA</b> <i>Berdialiyeva Gulnoza Murodjonovna</i>	128-131
17.	<b>Mamlakatimizda korrupsiyani oldini olish bo'yicha amalga oshirilgan ishlar va unga qarshi kurashda qo'llanilgan choralar</b> <i>Avazov Jamshid Ahad o'g'li</i> <i>Nazarov Elbek Shermaxmatovich</i>	132-139
18.	<b>APPLICATION OF ENDOLUBRICANTS IN ENDODONTICS</b> <i>Kholbeva Nasiba Asrorovna</i> <i>Turaeva Kamila Furkatovna</i>	140-144
19.	<b>O'SMIRLAR XULQIDA BUZILISHLARNING BIOLOGIK VA PSIXOLOGIK ASOSLARI</b> <i>Yaxyoyeva Muhayyo Hikmatullo qizi</i> <i>Kayumova Go'zal</i>	145-147
20.	<b>NEW APPROACHES TO THE MANAGEMENT OF WOMEN WITH ENDOMETRIAL HYPERPLASIA</b> <i>Magzumova N.M.</i> <i>Karimova K. O.</i>	148-153
21.	<b>EFFICIENCY OF MICRONIZED PROGESTERONE IN PREGNANT WOMEN AT RISK OF SPONTANEOUS ABORTION</b> <i>Karimov A.Kh.</i> <i>Aliyeva M.B.</i>	154-157
22.	<b>Translation methods in the translation of jewelry terms</b> <i>Pirnazarova Nargiza Chorshanbiyevna</i> <i>K.D.Haydarova</i>	158-162



23.	Пахта толасини тозалаш жараёнинг тадқиқот назарияси Юлдузхон Махмудова, Муҳаммад Бойдадаев, Худойбердиев Бобур	163-168
24.	ЛОЙИҲАВИЙ БОШҚАРУВ ТИЗИМИНИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ СОҲАСИГА ТАДТИҚ ЭТИШ Каримова Зарифа Комиловна	169-180
25.	ENDODONTIYA MUOLAJASIDAN KEYINGI ХАТО VA ASORATLAR Xolboyeva Nasiba Asrorovna Xojaliyeva Nafisa Nodir qizi	181-185
26.	Quyí Amudaryoda gastronomik turizmni rivojlantirish yo‘llari va istiqbollar Sharipova Gulyor Baxrom qizi Matchanova Aybibi Erkinovna	186-190
27.	Хомилдорликнинг erta muddatlarida qayt qilish muammolari va ularni yechish yo‘llari Yuldasheva Dilchexra Yusufxanovna Xikmatullayeva Lobar Isroilovna	191-198
28.	ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ТУРИЗМЕ ШАГ В НОВУЮ ЭПОХУ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ Абдуллаева Шахноза Еркиновна Ибрагимова Дильруза Акмал кизи	199-208
29.	ВОСПИТАНИЕ ДУХОВНО БОГАТОГО, ГАРМОНИЧНО РАЗВИТОГО ПОКОЛЕНИЯ- ОСНОВА ТРЕТЬЕГО РЕНЕССАНСА Маматкулова Дилрабо Йулдашевна	209-215
30.	Xorazm viloyati sharoitida kuzgi bug‘doy navlarining rivojlanishiga mineral og‘itlarning ta’siri Q.B. Razzakov, Sh.R.Allashukurov. SN.O‘mirboyeva	216-219

31.	<p><b>AҲОЛИ ДАРОМАДЛАРИНИНГ БАЪЗИ ДЕМОГРАФИК КЎРСАТКИЧЛАРГА ТАЪСИРИ</b>  <b>Очилова Гулсора Шамситдиновна, Тўраев Баходир Шерали ўғли</b></p>	220-224
32.	<p><b>5-LP EQUIPMENT SUPPLY SYSTEM CONSTRUCTION STRUCTURE IMPROVEMENT</b>  <b>Tashmirzayev Kadirjon Odiljonovich Nozimakhon Mukhsinova Saidazimova Khusnorakhan Saidkamalovna</b></p>	225-230
33.	<p><b>ANDIJON SHAHRIDA BOBUR SHOH KO‘CHASINING IKKI QISMINI BOG‘LAYDIGAN ZAMONAVIY KO‘PRIKNING TAHLILIIY AHAMIYATI</b>  <b>To‘raboyev Holmurod Rustamjon o‘g‘li, Mahmudjonov Bahrom Abduqodir o‘g‘li</b></p>	231-237
34.	<p><b>ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ДЕГРАДАЦИИ ПЕРОВСКИТНЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЯЧЕЕК</b>  <b>Азимов Ж.Т.</b></p>	238-245
35.	<p><b>SOLIQ TIZIMI VA UNING SOLIQ OBYEKTIGA KO‘RA TURLARI.</b>  <b>Norqulova Shahzoda</b></p>	246-249
36.	<p><b>FUNKSIYANING UZLUKSIZLIGI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHALAR</b>  <b>Obломurodov Elmurod Begmurod o‘g‘li Begaliyev Fayzali Umaraliyevich</b></p>	250-254
37.	<p><b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АУДИТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ТОРГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ</b>  <b>Абдурахманова Зарина Гайрат кизи Абдиева Наргиза Шухратовна</b></p>	255-261
38.	<p><b>INGLIZ TILI O‘QITISH JARAYONIDA O‘QISH VA SO‘ZLASHISH KO‘NIKMALARINI BIRLASHTIRISHNING AHAMIYATI</b>  <b>Tursunov Alisher Rozikjonovich</b></p>	262-266



39.	ЭКТОДЕРМАЛЬНАЯ АНГИДРОТИЧЕСКАЯ ДИСПАЗИЯ (СИНДРОМ КРИСТА-СИМЕНСА-ТУРЕНА) <i>Аюпова Шахноза Тохиржон кизи</i>	267-273
40.	EKSPERIMENTAL BUYRAK YETISHMOVCHILIGIDA LABORATORIYA HAYVONLARI TALOG'IDAGI MORFOLOGIK O'ZGARISHLAR <i>HIKMATOVA MADINA FURQATOVNA</i>	274-286
41.	O'ZBEKISTON XALQ RASSOMLARI IJODINI O'RGATISH ORQALI BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINI TASVIRIY SAN'ATGA BO'LGAN QIZIQISHLARINI OSHIRISH <i>Yurdanidze Mehrali Xolisovich Qambarova Nasibaxon Ma'rufjon qizi</i>	287-294
42.	ВАЛИДАЦИИ АНАЛИТИЧЕСКИХ МЕТОДИК ИДЕНТИФИКАЦИИ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ИНСУЛИНА НА ПРЕПАРАТ «ЖУСЛИН» <i>Абдулхакимов Эгамберди Абдураким ўғли Мирсалимова Саодат Рахматжановна Ортикова София Саидмамбиевна</i>	295-304
43.	ASSESSMENT OF DAMAGE CAUSED BY POLLUTION OF WATER BODIES <i>Jumaniyazova Shaxnoza Ishonkuliyeвна Rozmetova Bonu Oybek qizi Komiljonova Sevinch Khamidbek qizi</i>	305-309
44.	O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARINING FOYDASI VA RENTABELLIGIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR – “MUAMMOLI KREDITLAR” <i>Qodiraliyev Azamat Abdufatto o'g'li</i>	310-315

45.	<b>TIJORAT BANKLARIDA SOLIQ TO'LOVLARI BO'YICHA MAJBURIYATLAR HISOBI VA HISOBOTINI TAKOMILLASHTIRISH</b> <i>Sobirova Farangiz Yo'ldosh qizi</i>	316-323
46.	<b>O'ZBEK XALQI OILAVIY AN'ANALARI TARIXINI O'RGANISHDA ALISHER NAVOIY ILMIY MEROSINING O'RNI</b> <i>O'rolova Feruza Ankaboyevna</i>	324-330
47.	<b>UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARI TA'LIM SIFATINI DIFERENSIATSIYA QILISH VA BOSHQARISH STRATEGIYALARI</b> <i>Mansurova Mohigul Muxiddin qizi</i>	331-338
48.	<b>GAZ DVIGATELLARINING TERMAL YUKINI ORTIB KETISHIGA ASOSIY OMILLAR</b> <i>Nuriddin Abdug'aniyev Ne'matjon Jalonov Akbarjon Sirojiddinov Izzatillo Sodiqaliyev Xayotxon Zokirova</i>	339-348
49.	<b>Self-development and personal growth how to improve your skills and achieve success in life</b> <i>Makhmudova Aziza Azamatovna</i>	349-351
50.	<b>Bodringning morfobiologik, xo'jalik belgilari va tashqi muhit omillariga talablari</b> <i>Pirimqulova Muxabbat Xayitovna</i>	352-360
51.	<b>IMPROVING MANAGEMENT STRATEGIES FOR AGRICULTURAL ENTERPRISES IN UZBEKISTAN: ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC APPROACHES</b> <i>Sobirov Islomjon Gulsanam Boykuzieva</i>	361-368

52.	<b>EPIDEMIOLOGY, CLINICAL COURSE, TREATMENT AND PREVENTION OF MEASLES</b> <i>Razzokberganova D.O.</i>	369-374
53.	<b>TIL VA TAFAKKUR O’RTASIDAGI MUNOSABATLAR.TILSHUNOSLIKDA KOGNITIZM</b> <i>Yusufova Madinaxon</i>	375-379
54.	<b>Ta’lim jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni vazifalari.</b> <i>N.X.Yusupova</i>	380-383
55.	<b>TEXNIKA FANLARI TA’LIMIDA INTERFAOL TEXNIK VOSITALAR VA ULARNING TAHLILI</b> <i>M.Y.Qosimova</i>	384-388
56.	<b>TEXNIKA FANLARINI O’QITISHDA MUAMMOLI TA’LIM METODLARIDAN FOYDALANISH</b> <i>S.T.Qosimova</i>	389-394
57.	<b>RAQAMLASHGAN JAMIYATDA RFID TEXNOLOGIK TIZIMNING TUTGAN O’RNI</b> <i>Yuldashev Asqar Xudayberdiyevich Azimov Jasur Turg’un o’g’li</i>	395-399
58.	<b>MOBIL ALOQA SOHASIDAGI TENDENSIYALAR</b> <i>Soyibnazarov Ulug’bek Shonazarovich Azimov Jasur Turg’un o’g’li</i>	400-403
59.	<b>LINGUISTIC PERSONALITY IN THE MODERN MEDIA COMMUNICATION PROCESS</b> <i>Komilova Gulbahor Abdumuxtor qizi</i>	404-409
60.	<b>The power of phrases in advertising</b> <i>Abdukadirov Umidjon Nazirovich Dehkonova Dilrabo Abdulaziz qizi</i>	410-416
61.	<b>THE BENEFITS OF USING GAMIFICATION IN UZBEK LANGUAGE LESSONS</b> <i>Axmadaliyeva Dildora Raxitdinovna</i>	417-424

62.	<p>Raqamli iqtisodiyotda xizmat ko‘rsatish sohasining rivojlanishi</p> <p>Ulugmurodov Farxod Faxriddinovich Shodiyev Fazliddin Qalandar o‘g‘li Qurbonov Tolmasjon Namoz o‘g‘li Keldiyeva Gulida Boymurod qizi</p>	425-431
63.	<p>RAQAMLI IQTISODIYOTDA XAVFSIZLIK MASALALARI</p> <p>Ulugmurodov Farxod Faxriddinovich Shodiyev Fazliddin Qalandar o‘g‘li Qurbonov Tolmasjon Namoz o‘g‘li</p>	432-439
64.	<p>THE CONCEPTS OF “WISDOM” AND “FOOLISHNESS” IN THE LINGUISTIC VIEW OF THE WORLD</p> <p>Tojiboyeva Mohinur Sheralievna</p>	440-442
65.	<p>Отличительные особенности НСБУ (Национальные стандарты бухгалтерского учета) и МСФО (Международные стандарты финансовой отчетности)</p> <p>Айтмуродова Рушана Бахтиеровна</p>	443-448
66.	<p>ADVANCING PUBLIC PROCUREMENT FINANCE: THE METALLURGICAL COMBINE OF UZBEKISTAN EXPERIENCE</p> <p>Ulugbek Abdumajitov</p>	449-459
67.	<p>ПРИНЦИПЫ ЛАНДШАФТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИЛОЙ СТРУКТУРЫ</p> <p>Д.О. Нурматов</p>	460-468
68.	<p>TIJORAT BANKLARIDA BANK KAPITALI HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH</p> <p>Qodirova Zilola Mahmud qizi</p>	469-474



69.	<b>GIPERGIOMETRIK FUNKSIYALARINI VA ULARNING CHEGARAVIY MASALALARI HAQIDA</b> <b>VOXOBOV FAZLIDDIN FAXRIDDINJON O‘G‘LI</b>	475-478
70.	<b>KO‘P O‘ZGARUVCHILI FUNKSIYALARI VA GIPERGEOMETRIK CHEGARAVIY MASALALAR</b> <b>VOXOBOV FAZLIDDIN FAXRIDDINJON O‘G‘LI</b> <b>RAFIQOV FAXRIDDIN</b>	479-482
71.	<b>AYRIM SONLI TENGSIZLIKLARNI ISBOTLASH USULLARI</b> <b>Sulaymonov Mirsaidjon Muxiddin o‘g‘li</b>	483-486
72.	<b>BIR ARGUMENTNING FUNKSIYALARI QATNASHGAN BA‘ZI TRIGONOMETRIK TENGLAMALARNING YECHIMLARI</b> <b>M.M.Sulaymonov</b>	487-491
73.	<b>O‘ZBEKISTON HUDUDIDA QADIMGI DAVLATLARNING TASHKIL TOPISH OMILLARI VA ULARNI DAVRLASHTIRISH</b> <b>Egamberdiyev Xurshidbek Egamberdiyevich</b> <b>Oboqulov Nurulloh Nasibullayevich</b>	492-496
74.	<b>IQTISODIYOTNING RIVOJLANISHIDA DAVLAT BYUDJETINING AHAMIYATI</b> <b>Norqulova Shahzoda</b>	497-500
75.	<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЧИВОСТИ РАЗМЕРНЫХ ПРИЗНАКОВ ДЕТСКОЙ ФИГУРЫ</b> <b>Махмудова Ситора Насриддин кизи</b>	501-508
76.	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТАЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ ПОДЛЕЖАЩИХ ВОССТАНОВЛЕНИЮ ИЛИ УПРОЧНЕНИЮ ПЛАЗМЕННОЙ НАПЛАВКОЙ</b> <b>Бурхонов Зафаржон Дехконбоевич</b>	509-511

77.	<b>The Role of Logistics Services in Export Development</b> <b>Ismatullayeva Shoira Nurlibekovna</b>	<b>512-516</b>
78.	<b>ISSUES OF APPLICATION OF INTERNATIONAL AUDITING AND ASSURANCE STANDARDS BOARD (IAASB) IN UZBEKISTAN</b> <b>Sattiyeva Zulfiyaxon Mutallib qizi</b>	<b>517-521</b>
79.	<b>O‘ZBEKISTON MAKTABLARIDA DARSLAR SIFATINI OSHIRISH HAMDA BAHOLASH</b> <b>Gulnora Abdullayevna Shaxmurova</b>	<b>522-528</b>
80.	<b>Ҳалима Аҳмедова шеърларида аёл образининг бадий ифодаси</b> <b>Салоҳиддинова Нигорахон Иномжоновна</b>	<b>529-532</b>
81.	<b>BUGUNGI KUNDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING RIVOJLANISHI YASHIRIN IQTISODIYOTNI QISQARTIRISHGA ASOSDIR</b> <b>Sharopova Shaydo Shamsiddin qizi</b> <b>Hazratqulov Shahboz Boboqul o‘g‘li</b>	<b>533-541</b>
82.	<b>Sog‘liqni saqlash tizimida rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirish</b> <b>Ismoilova Dilfuza Ibodullayevna</b>	<b>542-546</b>
83.	<b>AUTHENTIC VIDEO MATERIALS: ADVANTAGES AND LIMITATIONS</b> <b>Orzigul Ablakulova</b>	<b>547-551</b>
84.	<b>ОБЗОР ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ НА СУЩЕСТВУЮЩИХ МОСТАХ</b> <b>Хикматова Инобат Фазлиддин кизи</b>	<b>552-561</b>
85.	<b>“Umumta’lim maktabi o‘quvchilarida konfliktologik madaniyatni shakllantirish dolzarb pedagogik muammo sifatida”</b> <b>Xudayberdiyev Oybek Gafurovich</b>	<b>562-565</b>



86.	<p><b>РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В СОКРАЩЕНИИ БЕДНОСТИ ЧЕРЕЗ МЕЖДУНАРОДНУЮ ТОРГОВЛЮ</b></p> <p><b>Фарманова Фарангис</b></p>	566-572
87.	<p><b>ACTUAL PROBLEMS OF PEDAGOGY IN HIGHER EDUCATION</b></p> <p><b>M.Ya.Qosimova</b></p>	573-576
88.	<p><b>OMMAVIY AXBOROT VOSITALARIDA SPORT-JURNALISTIKASINING TUTGAN O'RNI</b></p> <p><b>Sadetova Ilmira</b></p>	577-581
89.	<p><b>Understanding the contents of a lesson plan and the stages of a lesson</b></p> <p><b>Kuchkarova Mukhabbat Yigitalievna</b></p>	582-588
90.	<p><b>The founder of an independent state, a great statesman and politician</b></p> <p><b>Makhmudova Aziza Azamatovna</b></p>	589-598
91.	<p><b>Leaf Area Dynamics Throughout the Growth Stages of Sorghum</b></p> <p><b>Latipova R.Sh, Bekchanova M.X Abdullayev O`R</b></p>	599-601
92.	<p><b>O'ZBEKISTONGA PODCAST TUSHUNCHASI KIRIB KELISHI VA UNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI</b></p> <p><b>Sharafatdinova Malika Berdaq qizi</b></p>	602-605
93.	<p><b>EXPRESSION OF THE IMAGE OF THE BUTTERFLY IN POETRY</b></p> <p><b>Murat Elmali</b> <b>Uroкова Nafosat Yorievna</b></p>	606-612
94.	<p><b>Direxle integrali va Lobachevskiy formulasi</b></p> <p><b>Fayzullayev B.SH, Masharipov A.M.</b></p>	613-621



95.	Ясмиқ навларни интордукцияси ва Хоразм шароитида ривожланишига минерал ўғитлар меъерининг таъсири. <a href="#">Н.У.Зарибова М.Б.Каримова</a>	622-626
96.	Ясмиқ навларида уруғ экиш меъёрлари ҳамда минерал ўғитлар билан озиклантириш миқдорларини уруғларнинг дала унвчанлигига ва кўчат қалинлигига таъсири. <a href="#">Н.У.Зарибова О.Ш.Атажонова</a>	627-631
97.	Some features of teaching the Russian language to foreign students of technical universities with an engineering profile <a href="#">Turaeva Dilfuza Daminovna</a>	632-636
98.	Йўл-транспорт ходисаларини олдини олиш методологиясининг ўзига хос хусусиятлари <a href="#">Абдуллажанов Анвар Тургунбаевич</a>	637-641
99.	ЭМУЛЬСИЯЛАНГАН ИШЛАРДАН ИШЛАБ ЧИҚАРИЛГАН ТРИКОТАЖ МАҲСУЛОТЛАРИ СИФАТИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ <a href="#">Т.А.Гойирова М.Кулметов</a>	642-648
100.	Aspects of introducing digital technologies into the educational process <a href="#">Taylakova Guli Bekmuratovna</a>	649-660
101.	GENDERV-HUQUQIY EKSPERTIZA TUSHUNCHASI HAMDA UNING YURIDIK XUSUSIYATI <a href="#">Azimbek Azimov Azizbek o'g'li</a>	661-668
102.	РЕФОРМЫ, ПРОВОДИМЫЕ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ В НАШЕЙ РЕСПУБЛИКЕ <a href="#">Рахимбаева Дилором Вахидовна</a>	669-672
103.	О‘ЗБЕКИСТОНДА ТУР МАHSULOT ISHLAB CHIQISH VA UNI SOTISH <a href="#">Ne'matullayeva Guli Ne'matullayevna</a>	673-678

104.	Millatlararo bag'rikenglik tinchlik va asoyishtalik garovi <a href="#">Matnazarova Muhayyo</a>	679-683
105.	Geography in their classes riddle , poem and from proverbs of use education educational importance <a href="#">Madrimova Madinabanu Otabek qizi</a>	684-687
106.	SYNTHESIS OF COORDINATION COMPOUND OF COBALT (II)-NITRATE GEKSAHYDRATE AND STUDY OF THE INFLUENCE PROCESSES ON COTTON VARIETIES SULTAN, UNQURGON. <a href="#">Radjabova Gulmira Tadjinorovna,</a> <a href="#">Saitkulov Foziljon Ergashevich</a>	688-693
107.	Economic growth and welfare of the population of the Republic of Uzbekistan <a href="#">Shermamatova Iroda Oybekovna</a>	694-701
108.	The Role of Podcasts in Enhancing Listening Comprehension <a href="#">Qarshiyeva Mushtariy Tolibovna</a>	702-704
109.	The Importance of Integrating Language Skills in Education <a href="#">Qarshiyeva Mushtariy Tolibovna</a>	705-707
110.	Introduction to Language Skills: Listening, Speaking, Reading, and Writing <a href="#">Qarshiyeva Mushtariy Tolibovna</a>	708-711
111.	RESEARCH ON HOW TO INVESTIGATE TO DEVELOPE THE AETHETIC CULTURE OF ASPIRING FOREIGN LANGUAGE TEACHERS INVESTIGATIVE EFFORT ON DEVELOPING THE AETHETIC CULTURE OF ASPIRING FOREIGN LANGUAGE TEACHERS <a href="#">G'AFUROVA GULBAKHOR</a>	712-715
112.	MUNDARIJA	716-729

