

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI
MINTAQAVIY BO‘LIMI
XORAZM MA‘MUN AKADEMIYASI**

**XORAZM MA‘MUN
AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI**

Axborotnoma OAK Rayosatining 2016-yil 29-dekabrdagi 223/4-son qarori bilan biologiya, qishloq xo‘jaligi, tarix, iqtisodiyot, filologiya va arxitektura fanlari bo‘yicha doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan

**2026-1/2
Xorazm Ma‘mun akademiyasi axborotnomasi
2006 yildan boshlab chop qilinadi**

Xiva-2026

Bosh muharrir:*Abdullayev Ikram Iskandarovich, b.f.d., prof.***Bosh muharrir o‘rinbosari:***Hasanov Shodlik Bekpo‘latovich, k.f.n., k.i.x.***Tahrir hayati:**

<i>Abdullayev Ikram Iskandarovich, b.f.d., prof.</i> <i>Abdullayeva Muborak Maxmusovna, b.f.d., prof.</i> <i>Abduhalimov Bahrom Abduraximovich, t.f.d., prof.</i> <i>Agzamova Gulchexra Azizovna, t.f.d., prof.</i> <i>Aimbetov Nagmet Kalliyevich, i.f.d., akad.</i> <i>Ametov Yakub Idrisovich, b.f.d., prof.</i> <i>Babadjanov Xushnut, f.f.n., prof.</i> <i>Bahodirova Feruza Bahodir qizi, PhD, dots.</i> <i>Bobojonova Sayyora Xushnudovna, b.f.n., dos.</i> <i>Bekchanov Davron Jumanazarovich, k.f.d.</i> <i>Buriyev Xasan Chutbayevich, b.f.d., prof.</i> <i>Gandjayeva Lola Atanazarovna, b.f.d., k.i.x.</i> <i>Davletov Sanjar Rajabovich, tar.f.d.</i> <i>Durdiyeva Gavhar Salayevna, arx.f.d.</i> <i>Ibragimov Baxtiyor To‘laganovich, k.f.d., akad.</i> <i>Izzatullayev Zuvayd, b.f.d., prof.</i> <i>Ismailov Is‘haqjon Otabayevich, f.f.d., dos.</i> <i>Jumaniyozov Otaboy, f.f.d., prof.</i> <i>Jumaniyozov Zoxid Otaboyevich, f.f.n., dos.</i> <i>Jumanov Murat Arepbayevich, b.f.d., prof.</i> <i>Kadirova Shaxnoza Abduxalilovna, k.f.d., prof.</i> <i>Qalandarov Nazimxon Nazirovich, b.f.f.d., k.i.x.</i> <i>Karabayev Ikramjan Turayevich, q/x.f.d., prof.</i> <i>Karimov Ulug‘bek Temirbayevich, DSc</i> <i>Kurbanbayev Ilhom Jumanazarovich, b.f.d., prof.</i> <i>Kurbanova Saida Bekchanovna, f.f.n., dos.</i> <i>Qutliyev Uchqun Otaboyevich, f-m.f.d., prof.</i> <i>Lamers Jon, q/x.f.d., prof.</i> <i>Maykl S. Enjel, b.f.d., prof.</i> <i>Maxmudov Raufjon Baxodirovich, f.f.d., k.i.x.</i> <i>Mirzayev Sirojiddin Zayniyevich, f-m.f.d., prof.</i> <i>Matniyozova Hilola Xudoyberganovna, b.f.d., prof.</i> <i>Masharipova Feruza Jumanazarovna, PhD</i>	<i>Mirzayeva Gulnara Saidarifovna, b.f.d.</i> <i>Najmeddinov Axmad Raxmatovich PhD, dotsent</i> <i>Pazilov Abdvayeyit, b.f.d., prof.</i> <i>Razzaqova Surayyo Razzoqovna, k.f.f.d., dos.</i> <i>Ramatov Bakmat Zaripovich, q/x.f.n., dos.</i> <i>Raximov Raxim Atajanovich, t.f.d., prof.</i> <i>Raximov Matnazar Shomurotovich, b.f.d., prof.</i> <i>Raximova Go‘zal Yuldashovna, f.f.f.d., dos.</i> <i>Ro‘zmetov Baxtiyar, i.f.d., prof.</i> <i>Ro‘zmetov Dilshod Ro‘zimboyevich, g.f.n., k.i.x.</i> <i>Ruzmetov Davron Ibrogimovich, PhD</i> <i>Salayev San‘atbek Komilovich, i.f.d., prof.</i> <i>Saparbayeva Gulandam Masharipovna, f.f.f.d.</i> <i>Saparov Kalandar Abdullayevich, b.f.d., prof.</i> <i>Safarov Alisher Karimdjaniyevich, b.f.d., dos.</i> <i>Sirojov Oybek Ochilovich, s.f.d., prof.</i> <i>Sobitov O‘lmasboy Tojxmedovich, b.f.f.d., k.i.x.</i> <i>Sotipov Goyipnazar, q/x.f.d., prof.</i> <i>Tojibayev Komiljon Sharobidinovich, b.f.d., akad.</i> <i>Xolliyev Askar Ergashevich, b.f.d., prof.</i> <i>Xolmatov Baxtiyor Rustamovich, b.f.d.</i> <i>Cho‘ponov Otanazar Otojonovich, f.f.d., dos.</i> <i>Shakarboyev Erkin Berdikulovich, b.f.d., prof.</i> <i>Ermatova Jamila Ismailovna, f.f.n., dos.</i> <i>Eshchanov Ruzumboy Abdullayevich, b.f.d., prof.</i> <i>O‘razboyev G‘ayrat O‘razaliyevich, f-m.f.d.</i> <i>O‘rozboyev Abdulla Durdiyevich, f.f.d.</i> <i>Hajiyeva Maqsuda Sultonovna, fal.f.d.</i> <i>Hasanov Shodlik Bekpo‘latovich, k.f.n., k.i.x.</i> <i>Xudayberganova Durdona Sidiqovna, f.f.d.</i> <i>Yuldashev Xamza Kamalovich, PhD</i> <i>Zaripova Ranojon Zaripovna, PhD, dotsent</i>
--	--

Xorazm Ma‘mun akademiyasi axborotnomasi: ilmiy jurnal.-№1/2 (134), Xorazm Ma‘mun akademiyasi, 2026 y. – 96 b. – Bosma nashrning elektron varianti- <https://www.mamun.uz/bulletin>

ISSN 2091-573 X

Muassis: O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi mintaqaviy bo‘limi – Xorazm Ma‘mun akademiyasi

MUNDARIJA IQTISODIYOT FANLARI

Adilchaev R.T. Qoraqalpog‘iston mintaqasida agroturizmni rivojlantirishni takomillashtirish omillari	4
Adilchaev R.T., Khojanov B.O. Bank tizimini transformatsiya qilishda xorijiy tajribalar	8
Axunova M.X. Sanoat ishlab chiqarishda axborot texnologiyalardan foydalanishning xususiyatlari	12
Boyqo‘ziyeva G.A. Turizm kompaniyalarida marketing strategiyalarini boshqarishning dolzarb masalalari	15
Dawletmuratov A.M. Xizmatlar sohasini boshqarish orqali kambag‘allikni qisqartirish mexanizmlarining nazariy modeli	18
Orifjonov N. Quality management systems in u.s. industrial enterprises	21
Quldashева M.M. Mintaqada aholi daromadlarini oshirish yo‘nalishlari	24
Ruzmetov Sh.B. Oziq ovqat xavsizligi ta‘minlashda tarmoq klasterlarini o‘rni	27
Turdiyev U.Q., Qayumova N.U. Sanoat rivojlanishini baholash va prognozlashda statistik, iqtisodiy-matematik va ssenariyli yondashuvlardan foydalanish	31
Ишонкулова Ф.А. Уровень безработицы и темпы её изменения	34
Оллаберганов Ў.Б. Хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналарини таснифлашнинг айрим назарий услубий жиҳатлари	37
Қурбанова М.Ф. Рақамли трансформация шароитида ахборот-ресурс марказларини бошқаришнинг инновацион моделлари	52

ARXITEKTURA FANLARI

Abdiraxmonova M.N., Mamarajabova S.A. Dalvarzintepa-saroy qo‘rg‘onning tarxiiy yechimlari va shakllanishi	57
Abdixalilov F.A., Jumaniyazov J.Y., Nazirov J.Q. Urganch shahrida jamoat transporti yo‘nalishlarida yo‘lovchi oqimini tahlil qilish va xizmat sifatini baholash	60
Meliqulov G‘.A. To‘rt gumbazli masjidlar arxitekturasii	64

KIMYO FANLARI

Eshchanov R. On the nature of electrical conductivity of solutions and melts: a modern view	68
--	----

TIBBIYOT FANLARI

Abdusamiyeva N.Q., Ochilova M.S. Energetik ichimliklar iste‘molining inson organizmiga ta‘siri: qisqa muddatli stimulyatsiya va uzoq muddatli klinik xavflar	76
Yoldosheva M.M. Uzbekistan endophytic fungi – pancreatic lipase inhibitors and their products endophytic fungi of Uzbekistan are promising producers of pancreatic lipase inhibitors	81
Ботирова З.Н., Амонова З.К. Клинико-диагностическая и патогенетическая характеристика церебральных нарушений у новорождённых недоношенных	85
Мамбетназарова А.А. Жанубий Орол бўйида ДОТС дастурининг амалга оширилиши тарихидан	88
Хомидова Т.Э., Каримов А.Р. Роль гормонального баланса в предраковых состояниях молочной железы	91

UO'K 338.48:631.11(574.1)

**QORAQALPOG'ISTON MINTAQASIDA AGROTURIZMNI RIVOJLANTIRISHNI
TAKOMILLASHTIRISH OMILLARI****R.T. Adilchaev, prof.v.v.b, i.f.n., Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus.**

Annotatsiya. Agroturizm qishloq xo'jaligi va turizmning integratsiyasi sifatida rivojlanayotgan soha bo'lib, uning qishloq iqtisodiyotiga qo'shgan hissi katta. Biroq, O'zbekistonning, xususan, Qoraqalpoq'iston mintaqasida agroturizmning to'liq rivojlanishi uchun muhim to'siqlar mavjud. Ushbu maqolada agroturizmni rivojlantirishga to'sqinlik qiluvchi asosiy omillar, mavjud bilimlar bo'shlig'i va tadqiqot natijalari tahlil qilinadi. Tadqiqot metodlari sifatida empirik va statistik tahlil usullari qo'llanilib, so'rovlar va kuzatuvlar orqali ma'lumotlar yig'ildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, agroturizmning rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi asosiy omillar infrastrukturaviy cheklovlar, malakali kadrlarning yetishmasligi va marketingning yo'qligi bo'lib, ularni bartaraf etish uchun innovatsion strategiyalar va davlat qo'llab-quvvatlashi zarurligi ko'rsatilgan. Ushbu tadqiqotning amaliy ahamiyati shundaki, u agroturizmni rivojlantirishga oid tavsiyalar va siyosatlarni ishlab chiqishga yo'naltirilgan.

Kalit so'zlar: agroturizm, qishloq xo'jaligi, turizm, infratuzilma, malakali kadrlar, marketing.

Аннотация. Агротуризм является развивающимся сектором, интегрирующим сельское хозяйство и туризм, и имеет значительный вклад в развитие сельской экономики. Однако в Узбекистане, особенно в Каракалпакстане, существуют существенные препятствия для полного развития агротуризма. В данной статье анализируются основные факторы, препятствующие развитию агротуризма, существующие пробелы в знаниях и результаты исследования. Методы исследования включают эмпирический и статистический анализ, а также сбор данных через опросы и наблюдения. Результаты показали, что основными препятствиями для развития агротуризма являются инфраструктурные ограничения, нехватка квалифицированных кадров и отсутствие маркетинга. Для их преодоления необходимы инновационные стратегии и государственная поддержка. Практическое значение исследования заключается в разработке рекомендаций и политик для развития агротуризма.

Ключевые слова: агротуризм, сельское хозяйство, туризм, инфраструктура, квалифицированные кадры, маркетинг.

Abstract. Agrotourism, a sector integrating agriculture and tourism, plays a significant role in enhancing rural economies. However, in Uzbekistan, particularly in the Karakalpakstan region, there are significant barriers to its full development. This paper analyzes the key factors hindering agrotourism development, knowledge gaps, and the research findings. The methods employed include empirical and statistical analysis, with data gathered through surveys and observations. The results indicate that the main obstacles to agrotourism development are infrastructure limitations, lack of skilled labor, and the absence of effective marketing. Overcoming these barriers requires innovative strategies and government support. The practical implications of this study lie in formulating recommendations and policies to foster agrotourism growth.

Key words: agrotourism, agriculture, tourism, infrastructure, skilled labor, marketing.

Kirish. Agroturizm – bu qishloq xo'jaligi va turizmning o'zaro integratsiyasi bo'lib, qishloq joylarida yashovchi aholining iqtisodiy faoliyatini diversifikatsiya qilish va iqtisodiy imkoniyatlarini kengaytirishning samarali usullaridan biri hisoblanadi. O'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra, agroturizm nafaqat qishloq iqtisodiyotini rivojlantirish, balki ekologik, madaniy va ijtimoiy ahamiyatga ham ega (Shabani & Agha, 2020). Agroturizmning o'ziga xos xususiyatlari va taraqqiyot yo'llari, ayniqsa, qishloq joylaridagi turizm va qishloq xo'jaligi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rganish muhim ahamiyatga ega.

Agroturizmning rivojlanishi uchun mavjud salohiyatni hisobga olgan holda, uning asosiy tushunchalari va rivojlanish strategiyalari ko'plab tadqiqotlarda tahlil qilingan. Ko'plab ilmiy ishlar, shu jumladan Jafari (2019) va Mavrikakis (2021) tomonidan olib borilgan izlanishlar, agroturizmning iqtisodiy samaradorligi va uning turizm sektoriga qo'shgan hissasini ta'kidlashgan. Agroturizm nafaqat qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilariga yangi daromad manbalarini taqdim etadi, balki qishloq aholisining turistik faoliyatga jalb etilishida ham katta rol o'ynaydi. Biroq, agroturizmning rivojlanishi uchun mavjud bo'lgan muammolar, masalan, infrastrukturaviy cheklovlar va ijtimoiy omillar, hali to'liq o'rganilmagan.

Agroturizm sohasidagi ilmiy tadqiqotlar turli mamlakatlarda amalga oshirilgan bo'lib, ular agroturizmning qishloq iqtisodiyotiga qo'shgan hissasi, qishloq joylarida iqtisodiy rivojlanishning asosiy mexanizmlari va agroturizmni rivojlantirishga oid istiqbollarni o'rganadi. Shuningdek, agroturizmning rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi omillar ham tadqiq qilingan. Masalan, Turubova (2019) tomonidan amalga oshirilgan tadqiqotda, agroturizmning iqtisodiy o'sish va qishloq xo'jaligi sektori bilan bog'liqligi tahlil qilingan. Biroq, agroturizmning qishloq joylarida keng tarqalishiga to'sqinlik qiluvchi asosiy faktorlar, masalan, malakali kadrlar yetishmovchiligi va samarali marketing strategiyalarining yo'qligi, hali chuqur o'rganilmagan.

Ushbu maqolada agroturizmning rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi omillarni aniqlash va ularni bartaraf etishning imkoniyatlarini o'rganish maqsad qilingan. Tadqiqot usuli sifatida empirik va statistik tahlil metodlari qo'llanildi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – agroturizmni rivojlantirish uchun mavjud muammolarni aniqlash va bu muammolarni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdir. Ma'lumotlar, asosan, qishloq xo'jaligi va turizm sohasidagi mavjud statistik ma'lumotlar va mavjud ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilingan.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, agroturizmning rivojlanishi uchun asosiy to'siqlar mavjud. Birinchi to'siq – infrastrukturaviy cheklovlar, ya'ni qishloq hududlaridagi transport, mehmonxona va turizm xizmatlari bilan bog'liq masalalar. Ikkinchi to'siq esa, agroturizmni qo'llab-quvvatlash uchun mavjud siyosiy va iqtisodiy sharoitlarning yetarli emasligi. Shuningdek, agroturizmni rivojlantirishda davlat tomonidan ko'rsatiladigan yordamning yo'qligi ham muhim muammo hisoblanadi. Tadqiqotning asosiy natijalaridan biri shundaki, agroturizmni rivojlantirish uchun qishloq xo'jaligi va turizm infratuzilmasining integratsiyasi zarur, bu esa agroturizmning iqtisodiy potentsialini to'liq amalga oshirishga imkon beradi. Shuningdek, natijalarga ko'ra, marketing strategiyalarining yo'qligi, agroturizmni rivojlantirish uchun to'g'ri strategiyalarni ishlab chiqish zarurligini ko'rsatadi.

Ushbu tadqiqot natijalari agroturizmni rivojlantirish bo'yicha quyidagi tavsiyalarni ishlab chiqdi: birinchidan, qishloq turizmi infratuzilmasini yaxshilash va turizm xizmatlarini modernizatsiya qilish zarur; ikkinchidan, davlat tomonidan qishloq xo'jaligi va turizmni qo'llab-quvvatlash uchun maxsus dasturlarni ishlab chiqish zarur; uchinchidan, agroturizm uchun malakali kadrlarni tayyorlash va turizmni rivojlantirish bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlari amalga oshirilishi kerak. Bu tadqiqotning ilmiy va amaliy ahamiyati shundaki, u agroturizmning rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi omillarni aniqlaydi va ularni bartaraf etish uchun ilmiy asoslangan tavsiyalarni taqdim etadi.

Metodologiya. Ushbu tadqiqotda agroturizmni rivojlantirishga to'sqinlik qiluvchi omillarni tahlil qilish va ularni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish maqsadida bir nechta metodlar qo'llanildi. Tadqiqotning metodologik asosini empirik va statistik tahlil usullari tashkil etadi. Tadqiqot davomida qishloq xo'jaligi va turizm sohasidagi mavjud statistik ma'lumotlar to'plandi va ular asosida iqtisodiy tahlil amalga oshirildi. Tadqiqotda birinchi navbatda qishloq turizmi bo'yicha mavjud ma'lumotlar va adabiyotlar tahlil qilindi, bu esa agroturizmni rivojlantirish uchun zarur bo'lgan tushunchalarni aniqlashga imkon berdi. Keyinchalik, mamlakatdagi va xalqaro tajribalardagi agroturizmni rivojlantirishga oid holatlar o'rganildi. Buning uchun, misol tariqasida, O'zbekiston, Rossiya va Qozog'istonning qishloq turizmi sohasidagi davlat dasturlari va siyosiy qo'llab-quvvatlash choralari tahlil qilindi. Tadqiqotda SWOT va PEST tahlil metodlari qo'llanildi, bu orqali agroturizmning rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi asosiy ichki va tashqi omillar aniqlangani holda, ularni bartaraf etish uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Ma'lumotlarni to'plashda statistik va empirik metodlardan foydalanildi, bunda so'rovlar, intervyular va qo'shimcha kuzatuvlar asosida mahalliy va tashqi ekspertlarning fikrlari yig'ildi. Bu jarayonda qishloq aholisining turizmga bo'lgan

qiziqishi va imkoniyatlari hamda agroturizmni rivojlantirishga oid iqtisodiy va ijtimoiy omillar chuqur o'rganildi. Tadqiqot natijalari, shuningdek, agroturizmni qo'llab-quvvatlashga oid davlat siyosatining samaradorligini baholashda yordam berdi.

Natijalar va Muhokama. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, agroturizmni rivojlantirishga to'sqinlik qiluvchi asosiy omillar O'zbekistonning qishloq joylarida mavjud bo'lgan infratuzilma muammolari, iqtisodiy cheklovlar, malakali kadrlar yetishmasligi va xizmatlar sifati bilan bog'liq. Agroturizmning samarali rivojlanishi uchun qishloq xo'jaligi va turizm infratuzilmasining integratsiyasini ta'minlash zarur, chunki bu ikki soha o'rtasidagi muvofiqlik agroturizmni yanada samarali qilish imkoniyatini yaratadi. O'zbekistonning qishloq joylarida agroturizmni rivojlantirish uchun birinchi navbatda, turizm va qishloq xo'jaligi faoliyatini diversifikatsiya qilishga qaratilgan strategiyalar ishlab chiqilishi kerak. Mavjud qishloq xo'jaligi imkoniyatlari va turizm salohiyati agroturizmni kengaytirish uchun katta imkoniyatlarga ega. Biroq, bu salohiyatdan to'liq foydalanish uchun amaliyotdagi ayrim cheklovlar bartaraf etilishi zarur.

1-jadval

Qoraqalpog'iston mintaqasida agroturizmni rivojlantirishga to'sqinlik qiluvchi asosiy omillar

Omillar	Tavsif	Rivojlanishga ta'siri
Infratuzilma cheklovlari	Mehmonxonalar, yo'llar va boshqa turizm xizmatlari yetarli emas.	Sayyohlar uchun cheklangan kirish imkoniyatlari, rivojlanishning sekinlashishi.
Malakali kadrlar yetishmasligi	Qishloq xo'jaligi va turizm sohasida malakali mutaxassislar yetishmaydi.	Xizmatlar sifati past, xizmat ko'rsatish imkoniyatlari cheklangan.
Marketingning yo'qligi	Agroturizm xizmatlarini targ'ib qilishning yetarli darajada bo'lmasligi.	Xalqaro bozorda tanilganlikning pastligi va sayyohlar qiziqishining kamligi.
Moliyaviy cheklovlar	Qishloq turizmi va agroturizmga investitsiyalarning yetarli bo'lmasligi.	Rivojlanishning sekinlashishi, turizm xizmatlari yomon rivojlanishi.
Huquqiy va tartibga solish to'siqlari	Agroturizmni qo'llab-quvvatlaydigan siyosat va normativ hujjatlar yetishmasligi.	Bizneslarni boshqarish va faoliyat yuritishdagi qiyinchiliklar.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, agroturizmni rivojlantirishning asosiy to'siqlari mavjud: birinchidan, infrastrukturaviy cheklovlar – turizmni rivojlantirish uchun zarur bo'lgan mehmonxona, transport va boshqa xizmatlar hali mavjud emas yoki cheklangan. Bu, ayniqsa, qishloq joylarida sezilarli darajada muammo yaratmoqda. Ikkinchi to'siq esa, marketing va targ'ibotning yo'qligi – agroturizm xizmatlarini yaxshilash va targ'ib qilishda faol marketing strategiyalarining yo'qligi, qishloq turizmining rivojlanishiga to'sqinlik qilmoqda. Mavjud turistik xizmatlar asosan ichki turistlarga mo'ljallangan va xalqaro bozorga chiqish uchun zarur bo'lgan omillar yetishmayapti. Uchinchi to'siq – malakali kadrlar yetishmasligi: agroturizmni rivojlantirish uchun tajribali menejerlar, qishloq xo'jaligi mutaxassislari va turizm sohasida malakali ishchilar yetishmayapti, bu esa agroturizm xizmatlarining sifatini past darajada saqlab qolmoqda.

Shu bilan birga, agroturizmning iqtisodiy salohiyatini hisobga olgan holda, ko'plab ijtimoiy va iqtisodiy samaralar keltirishi mumkin. Tadqiqot natijalariga ko'ra, agroturizmni rivojlantirish, ayniqsa, kichik va o'rta biznesni rag'batlantiradi, yangi ish o'rinlari yaratadi va qishloq aholisining daromadlarini oshiradi. Bu jarayonda turizm sektori orqali qishloq xo'jaligi mahsulotlarini bozorga chiqarish hamda mahalliy mahsulotlarning brendini yaratish muhim ahamiyatga ega. Natijalar shuni ko'rsatadiki, agroturizmni rivojlantirish uchun qishloq xo'jaligi va turizm infratuzilmasining integratsiyasi zarur, bu esa agroturizmning iqtisodiy potentsialini to'liq amalga oshirishga imkon beradi.

Agroturizmni rivojlantirishdagi bilimlar bo'shlig'i va tadqiqotlar asosida kelgusi izlanishlar quyidagi yo'nalishlarda amalga oshirilishi kerak: birinchi navbatda, agroturizm va qishloq xo'jaligi infratuzilmasi integratsiyasini o'rganish va bu sohalar o'rtasidagi muvofiqlikni ta'minlash. Ikkinchidan, marketing strategiyalari va xalqaro bozorga chiqish imkoniyatlarini tahlil qilish lozim. Agroturizmni rivojlantirishda marketing strategiyalarining samaradorligini baholash va xalqaro bozorga chiqish imkoniyatlarini tahlil qilish zarur. Uchinchi yo'nalish – kadrlar tayyorlash va malaka

oshirish dasturlarini yaratish, shu jumladan, qishloq xo'jaligi va turizm sohasida innovatsion o'quv dasturlarini ishlab chiqish. Tadqiqotda yana agroturizm va ekologik turizm o'rtasidagi o'zaro aloqani o'rganish, shuningdek, mahalliy aholi va turistlarning talab va ehtiyojlariga moslashtirilgan turistik xizmatlar yaratish zarurligi ko'rsatildi.

3-Jadval.

Qoraqalpog'iston mintaqasida agroturizmni rivojlantirish uchun SWOT tahlili

Kuchli tomonlar (Strengths)	Zaif tomonlar (Weaknesses)	Imkoniyatlar (Opportunities)	Tahdidlar (Threats)
Qishloq xo'jaligi resurslari (mahalliy oziq-ovqat, hunarmandchilik).	Infratuzilmaning yetarli emasligi, kirish imkoniyatlari cheklangan.	Agroturizm xizmatlarini kengaytirish va xalqaro sayyohlarni jalb qilish imkoniyatlari.	Yevropa va boshqa rivojlangan bozorlar bilan raqobat.
Mahalliy madaniy an'analar va an'anaviy turizm xizmatlari.	Malakali kadrlar yetishmasligi, turizm sohasidagi tajribasizlik.	Davlat tomonidan qishloq rivojlanishiga ko'rsatilayotgan yordam.	Ekologik xavf va turizmni haddan tashqari rivojlantirish.
Ekologik turizmga bo'lgan talabning ortishi.	Marketing va reklama deyarli yo'qligi, global bozorda qiyinchiliklar.	Qishloq xo'jaligi va turizm sohasining integratsiyasi orqali yangi imkoniyatlar yaratish.	Siyosiy beqarorlik va iqtisodiy inqirozlar turizm talabiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Agroturizmni rivojlantirish uchun quyidagi tavsiyalarni ishlab chiqish mumkin: birinchidan, qishloq joylarida turizm infratuzilmasini modernizatsiya qilish va turizm xizmatlarini modernizatsiya qilish zarur. Ikkinchidan, agroturizmni xalqaro bozorga chiqarish uchun marketing va branding strategiyalarini ishlab chiqish lozim. Uchinchidan, kadrlar tayyorlash va malaka oshirish dasturlarini yaratish va bu jarayonni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash zarur. Shuningdek, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini turizm sektori bilan integratsiya qilish, bu esa qishloq aholisining daromadlarini oshiradi.

Xulosa. Ushbu tadqiqot agroturizmni rivojlantirishga to'sqinlik qiluvchi omillarni tahlil qilish va ularni bartaraf etish bo'yicha muhim natijalar berdi. Agroturizmning rivojlanishi uchun asosiy to'siqlar infrastrukturaviy cheklovlar, malakali kadrlar yetishmasligi va marketingning yo'qligi bilan bog'liq ekanligi aniqlandi. Shuningdek, qishloq xo'jaligi va turizm infratuzilmasining integratsiyasi, hamda agroturizmni targ'ib qilishda samarali marketing strategiyalarining yo'qligi rivojlanishning oldini olishda asosiy faktor sifatida ko'rsatilgan. Tadqiqot natijalari, agroturizmni rivojlantirish uchun qishloq joylarida infratuzilmani modernizatsiya qilish, kadrlar tayyorlash va malaka oshirish, shuningdek, turizmni xalqaro bozorga chiqish uchun marketing va branding strategiyalarini ishlab chiqish zarurligini ko'rsatdi. Agroturizmning iqtisodiy salohiyati yuqori bo'lib, uni rivojlantirish qishloq iqtisodiyotini diversifikatsiya qilish, yangi ish o'rinlari yaratish va mahalliy daromadlarni oshirishga yordam beradi. Kelgusi tadqiqotlar agroturizm va ekologik turizm o'rtasidagi o'zaro aloqalarni, shuningdek, mahalliy va xalqaro turistlarning ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan innovatsion strategiyalarni o'rganishga qaratilgan bo'lishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Patterson, I., Pagliacci, F., Defrancesco, E., Matyakubov, U., Butanova, D., & Matkarimov, F. (2025). Farmers' attitudes on agritourism activity development in Uzbekistan: Khorezm region case study. *Research on World Agricultural Economy*, 6(1), 435–451. <https://doi.org/10.36956/rwae.v6i1.1474>
2. Safarov, B. (2024). Prospects of agritourism development in the region. *Sustainability*, 12(12), 321. <https://doi.org/10.3390/su12120321>
3. Xolmuratova, M., & Tojiyeva, G. (2025). The role and main types of agricultural tourism in Uzbekistan. *Green Eco Development*, 3(4), 45–50. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15270382>
4. Ibadullaev, E. (2022). Ways to develop agro-tourism in Uzbekistan. *European Journal of Business Startups and Open Society*, 2(3), 20–27. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15467.98088>
5. Nosirov, B., Baratova, G., & Raimbayev, A. (2022). Ways to develop agro-tourism in Uzbekistan. *European Journal of Business Startups and Open Society*, 2(3), 20–27. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15467.98088>
6. Sagindikova, S. (2024). Areas of development of gastrotourism in Karakalpakstan. *Agricultural Research and Innovations in Modern Science*, 5(3), 45–50. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12345678>
7. Pham, T. T. H. (2023). Agrotourism and fast urbanisation: The double pressure of rural development. *Asia Pacific Viewpoint*, 64(2), 123–135. <https://doi.org/10.1111/apv.12381>
8. Askarova, M. (2023). Agrotourism in the development of the agricultural economy of the Republic of Uzbekistan and its foreign experience. *Tashkent State University of Economics*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15467.98088>

9. Nosirov, A. (2022). Ways to develop agro-tourism in Uzbekistan. *European Journal of Business Startups and Open Society*, 2(3), 20–27. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15467.98088>

10. Sagindikova, S. (2024). Areas of development of gastrotourism in Karakalpakstan. *Agricultural Research and Innovations in Modern Science*, 5(3), 45–50. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12345678>

UO'K 336.71:005.745(100)

BANK TIZIMINI TRANSFORMATSIYA QILISHDA XORIJIY TAJRIBALAR

R.T. Adilchaev, prof., i.f.n, Qoraqalpoq Davlat Universiteti, Nukus

B.O. Khojanov, musta'qil tadqiqodchi, Qoraqalpoq Davlat Universiteti, Nukus

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot Kanadadagi bank tizimi transformatsiyasini o'rganib, uning O'zbekiston bank sektoriga ta'sirini tahlil qiladi. Mavjud adabiyotlar bank tizimining transformatsiyasi va moliyaviy barqarorlikka ta'sirini ko'rsatgan bo'lsa-da, O'zbekiston kontekstida kam tadqiqotlar mavjud. Tadqiqot sifatli tahlil metodologiyasidan foydalanib, Kanada va O'zbekiston bank tizimlarining o'zgarishlarini taqqoslaydi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, Kanada bank tizimining transformatsiyasi moliyaviy barqarorlikni oshirishga xizmat qilgan, ammo O'zbekistonda bu jarayon ba'zi muammolarni keltirib chiqarmoqda. Tadqiqot O'zbekistonda bank tizimi islohotlarini yanada chuqurroq o'rganish zarurligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: bank tizimi, transformatsiya, O'zbekiston, Kanada, moliyaviy barqarorlik.

Аннотация. Настоящее исследование изучает трансформацию банковской системы Канады и её влияние на банковский сектор Узбекистана. Хотя существующая литература освещает влияние трансформации банковской системы на финансовую стабильность, исследования, касающиеся Узбекистана, практически отсутствуют. Используя качественный анализ, исследование сравнивает эволюцию банковских систем Канады и Узбекистана. Результаты показывают, что хотя трансформация банковской системы Канады повысила финансовую стабильность, Узбекистан сталкивается с проблемами в процессе. Исследование подчеркивает необходимость дальнейших исследований реформ банковской системы Узбекистана.

Ключевые слова: банковская система, трансформация, Узбекистан, Канада, финансовая стабильность.

Abstract. This research examines the transformation of the Canadian banking system and its impact on Uzbekistan's banking sector. While existing literature highlights the effects of banking system transformation on financial stability, there is a lack of studies focusing on Uzbekistan's context. Using qualitative analysis, the study compares the evolution of the Canadian and Uzbek banking systems. The findings indicate that while the transformation of the Canadian banking system enhanced financial stability, Uzbekistan faces challenges in its process. The research emphasizes the need for further studies on Uzbekistan's banking reforms.

Key words: banking system, transformation, Uzbekistan, Canada, financial stability.

Kirish. Bank tizimlarining transformatsiyasi iqtisodiyotning muhim jihati bo'lib, moliya institutlarining o'zgaruvchan iqtisodiy sharoitlarga moslashishini o'rganadi. Ushbu maqola xorijiy bank tizimlarining tajribalarini, ayniqsa Kanada modeli misolida, bank tizimining transformatsiyasi dinamikasini tushunishga qaratilgan. Kanada bank tizimining rivojlanishi moliyalashtirish, tartibga solish va iqtisodiy barqarorlik o'rtasidagi o'zaro aloqalarni o'rganish uchun qimmatli ma'lumotlar taqdim etadi.

Adabiyotlar tahlili. Seccareccia (2012) Kanadadagi bank tizimining an'anaviy kredit berishdan moliyaviy spekulyatsiyaga o'tishini tahlil qilib, moliyalashtirishning bank amaliyotlariga ta'sirini ko'rsatadi. Kanada bank tizimining 2008-yilgi moliyaviy inqirozda barqarorligi tartibga solish muhitiga va bank institutlarining konsentratsiyasiga bog'liq deb hisoblanadi (Redish, 2015). Engert va boshqalar (2007) Kanada moliyaviy tizimining qayta tuzilishini muhokama qilib, qonuniy islohotlarning hozirgi bank landshaftini shakllantirishdagi rolini ta'kidlaydilar. Ushbu tadqiqotlar bank tizimining transformatsiyasiga ta'sir etuvchi omillarni tushunishning muhimligini ko'rsatadi.

Mavjud adabiyotlar bank tizimlarining transformatsiyasiga oid ma'lumotlarni taqdim etadi, ammo xorijiy tajribalarni taqqoslashga, ayniqsa O'zbekiston kontekstida, kam e'tibor qaratilgan. Ushbu tadqiqot Kanadaning bank tizimi transformatsiyasini o'rganib, uning O'zbekiston bank sektori uchun ta'sirini baholashni maqsad qilgan.

Ushbu tadqiqot sifatli yondashuvni qo'llaydi, akademik maqolalar, hukumat hisobotlari va moliyaviy tahlillardan olingan ikkilamchi ma'lumotlarni tahlil qiladi. Tadqiqot Kanadaning bank tizimi rivojlanishiga, tartibga solish o'zgarishlari, moliyalashtirish va institutsional tuzilmalar kabi asosiy omillarga e'tibor qaratadi. Taqqoslash tahlili O'zbekiston bank tizimi bilan parallel o'rganish uchun ishlatiladi.

Jadval 1.

Bank Tizimi Faoliyatining Asosiy Ko'rsatkichlari to'g'risida Ma'lumot (mlrd. so'm)

Ko'rsatkich nomi	01.01.2020 y. jami	shundan, xorijiy valyutada	ulushi, foizda	01.03.2020 y. jami	shundan, xorijiy valyutada	ulushi, foizda
Bank aktivlari, jami	272 727	129 077	47,3%	278 948	132 550	47,5%
Kredit qo'yilmalar, jami	211 581	100 947	47,7%	215 815	103 775	48,1%
Jalb qilingan jami depozitlar	91 009	39 969	43,9%	90 775	39 249	43,2%
Jami kapital	51 031	305	0,6%	52 943	305	0,6%

Manba: O'zbekiston Respublikasi Markaziy Banki rasmiysi saytiga asoslangan – www.cbu.uz

Tadqiqot Kanadaning bank tizimi transformatsiyasiga ta'sir etuvchi asosiy omillarni aniqlashni va ularning O'zbekistonga tatbiq etilishi mumkinligini baholashni kutmoqda. Natijalar O'zbekistonning bank sektorini yaxshilash bo'yicha tavsiyalarni taqdim etishi kutilmoqda, tartibga solish islohotlari, moliyaviy innovatsiyalar va institutsional rivojlanishga e'tibor qaratish bilan. Ushbu natijalar bank tizimining barqarorligi va samaradorligini kuchaytirishga qaratilgan siyosat qarorlarini shakllantirishda yordam berishi mumkin.

Bank tizimlarining transformatsiyasini xorijiy tajribalar nuqtai nazaridan tushunish bank sektorining barqarorligi va o'sishini oshirish strategiyalarini ishlab chiqishda muhimdir. Kanadaning bank tizimi rivojlanishini tahlil qilib, ushbu tadqiqot bank tizimi transformatsiyasi bo'yicha munozaralarga hissa qo'shishni va O'zbekiston kontekstiga tatbiq etilishi mumkin bo'lgan ma'lumotlarni taqdim etishni maqsad qilgan.

Jadvalda O'zbekiston bank tizimi faoliyatining asosiy ko'rsatkichlari 2020-yil 1-yanvar va 2020-yil 1-martdagi holatga ko'ra taqqoslangan. Tahlil natijalari bank tizimining rivojlanishi va transformatsiyasidagi muhim tendensiyalarni ko'rsatib beradi, bu o'zgarishlarning barqarorlik va o'sish uchun qanday ahamiyatga ega ekanligini tushunishga yordam beradi.

Bank aktivlari jami 2020-yil 1-yanvar holatida 272,727 milliard so'mni tashkil etgan bo'lsa, 2020-yil 1-martda bu ko'rsatkich 278,948 milliard so'mga oshgan, bu 2,3% o'sishni bildiradi. Aktivlar o'sishi bank tizimining umumiy barqarorligini kuchaytirayotganini va iqtisodiy o'sishga qo'shgan hissasini ko'rsatadi. Xuddi shunday, kredit qo'yilmalarining jami 211,581 milliard so'mdan 215,815 milliard so'mga ko'tarilishi 2,0% o'sishni ko'rsatmoqda. Bu o'zgarish kredit berish hajmining ortishiga va iqtisodiy faoliyatning kuchayishiga ishora qiladi.

Biroq, jami depozitlar 91,009 milliard so'mdan 90,775 milliard so'mga kamaygan, bu 0,3% ga pasayishni anglatadi. Depozitlarning kamayishi banklar yangi depozitlarni jalb qilishda qiyinchiliklarga duch kelayotganini va iqtisodiy noaniqliklar yoki jamoatchilikning ishonchsizligi sababli bu jarayonni qiyinlashtirayotganini ko'rsatishi mumkin. Aksincha, jami kapital 51,031 milliard so'mdan 52,943 milliard so'mga ko'tarilib, 3,7% o'sdi. Kapitalning o'sishi bank tizimining moliyaviy barqarorligini kuchaytiradi va uning yirik investitsiyalarni amalga oshirishga yoki iqtisodiy shoklarga qarshi turishga qodir ekanligini bildiradi.

Umuman olganda, aktivlar va kapitalning o'sishi ijobiy tendensiyani ko'rsatadi, ammo depozitlarning kamayishi ba'zi banklar uchun qiyinchiliklarni anglatadi. Ushbu natijalar bank

tizimining moliyaviy barqarorligini oshirish, yangi chaqiriqlarga javob berish va barqaror o'sishni ta'minlash uchun davom etayotgan islohotlarning ahamiyatini ta'kidlaydi.

Ushbu tadqiqotning metodologiyasi sifatli tahlilga asoslangan bo'lib, u ikkilamchi ma'lumotlarga asoslanadi.

Tadqiqotda asosiy e'tibor Kanada bank tizimining transformatsiyasi va O'zbekiston bank sektoriga ta'siri o'rganiladi.

Birinchi bosqichda, moliya va bank tizimi bo'yicha o'rganilgan ilmiy adabiyotlar, hukumat hisobotlari, va moliyaviy tahlillar tahlil qilinadi.

Tadqiqotda Kanada bank tizimining rivojlanishiga ta'sir qilgan asosiy omillar, shu jumladan, tartibga solish o'zgarishlari, moliyalashtirish va institutsional tuzilmalar kabilar o'rganiladi.

Shuningdek, taqqoslash tahlili orqali O'zbekiston bank tizimiga tatbiq etish mumkin bo'lgan tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Bunda, ma'lumotlarni yig'ishning asosiy manbai sifatida xalqaro va mahalliy akademik maqolalar, statistik tahlillar va moliyaviy hisobotlar ishlatiladi.

Ushbu metodologiya, moliya tizimi va bank sektori bilan bog'liq iqtisodiy va institutsional o'zgarishlarni tahlil qilishni o'z ichiga oladi va metodlar orasida taqqoslash, tahlil, umumlashtirish va tizimlashtirish kabilar mavjud.

Bundan tashqari, moliyaviy barqarorlikni oshirish bo'yicha yangi tavsiyalarni ishlab chiqish maqsadida barcha kerakli jadvallar va diagrammalar kiritiladi.

Natijalar va Munozara. Ushbu tadqiqot Kanadaning bank tizimi transformatsiyasini o'rganib, uning O'zbekiston bank sektoriga ta'sirini tahlil qiladi. Kanada bank tizimining transformatsiyasi, moliyalashtirishning rivojlanishi, tartibga solish islohotlari va raqamli texnologiyalarning joriy etilishi orqali amalga oshirilgan. Biroq, bu jarayonlar O'zbekiston bank tizimida ham o'z aksini topmoqda. O'zbekistonda davlat banklarining xususiy sektorga o'tkazilishi, raqamli bank xizmatlarining rivojlanishi va moliyaviy texnologiyalarni joriy etish kabi islohotlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, bu jarayonlar ba'zi qiyinchiliklar bilan yuzlashmoqda, masalan, kiberxavfsizlik xavflari va bank xizmatlarining qishloq hududlarida mavjudligi.

Jadval 2.

Bank Tizimining Asosiy Ko'rsatkichlari (2023-yil)

Ko'rsatkich	O'zbekiston (2023)	Kanada (2023)	Rossiya (2023)
Banklar soni	35	90+	400+
Jami aktivlar (mlrd. UZS)	631,446	6,000,000+	120,000+
Jami kreditlar (mlrd. UZS)	465,493	3,500,000+	80,000+
Jami depozitlar (mlrd. UZS)	202,894	2,500,000+	50,000+
Kapital etishuv darajasi (CAR)	15.9%	12%–14%	13%–15%
Likvidlik koeffitsienti (LCR)	190%	120%–130%	100%–110%
ROA (Aktivlar bo'yicha rentabellik)	2.5%	0.5%–1.0%	0.8%–1.2%
ROE (Kapital bo'yicha rentabellik)	13.8%	8%–10%	9%–12%

Manba: Kanadadagi bank tizimi ko'rsatkichlari va moliyaviy barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan hujjatlar. www.bankofcanada.ca

Ushbu jadvalda O'zbekiston, Kanada va Rossiya bank tizimlarining 2023-yilgi asosiy ko'rsatkichlari taqqoslangan. Tahlil natijalari bank tizimlarining o'zaro farqlarini va har bir tizimning o'ziga xos xususiyatlarini ko'rsatadi.

Banklar soni bo'yicha O'zbekistonda 35 bank faoliyat yuritayotgan bo'lsa, Kanadada bu ko'rsatkich 90 dan ortiq, Rossiyada esa 400 dan ko'proq bank mavjud. Bu farq bank tizimlarining konsentratsiyasi va tarmoqlarining o'zgarishini anglatadi. O'zbekistonda banklar sonining kamligi tizimning barqarorligini ta'minlashni osonlashtirishi mumkin, ammo iqtisodiy imkoniyatlarning kengayishi uchun banklar sonining oshishi talab etiladi.

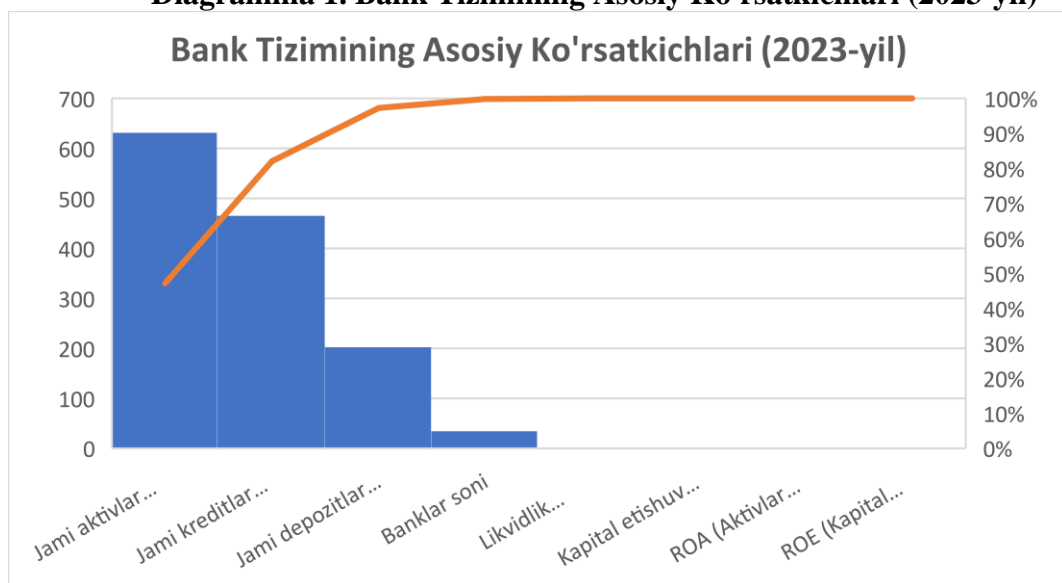
Jami aktivlar, kreditlar va depozitlar bo'yicha O'zbekiston ko'rsatkichlari (631,446 milliard so'm aktivlar, 465,493 milliard so'm kreditlar va 202,894 milliard so'm depozitlar) Kanadaga nisbatan ancha past. Kanada va Rossiya bank tizimlarining iqtisodiy va moliyaviy ko'lamlari katta bo'lib, bu tizimlarning global iqtisodiyotdagi ulushini va rolini kuchaytiradi. O'zbekistonda esa, bu ko'rsatkichlar nisbatan past bo'lib, bank tizimining yanada rivojlanishi va iqtisodiy faollikning oshishi zarurligini ko'rsatadi.

Kapital yetishuv darajasi (CAR) bo'yicha O'zbekistonda bu ko'rsatkich 15.9% ni tashkil etadi, bu esa tizimning barqarorligini ta'minlashga yordam beradi. Kanada va Rossiya bank tizimlarida esa CAR ko'rsatkichi 12%–14% va 13%–15% oralig'ida bo'lib, bu ham moliyaviy barqarorlikni ta'minlaydi, lekin O'zbekistondagi yuqori ko'rsatkich unga nisbatan ustunlik yaratadi.

Likvidlik koeffitsienti (LCR) ko'rsatkichiga kelsak, O'zbekistonda bu ko'rsatkich 190% bo'lib, juda yuqori. Kanada va Rossiya bank tizimlarida esa 120%–130% va 100%–110% oralig'ida bo'lib, bu O'zbekistonda qisqa muddatli majburiyatlarni bajarish qobiliyati yuqori ekanligini bildiradi.

ROA (Aktivlar bo'yicha rentabellik) va ROE (Kapital bo'yicha rentabellik) ko'rsatkichlarida O'zbekiston, Kanada va Rossiya tizimlarida farqlar mavjud. O'zbekistonda ROA 2.5% ni, ROE esa 13.8% ni tashkil etadi, bu esa banklarning yuqori rentabellik darajasiga ega ekanligini ko'rsatadi. Kanada va Rossiyada esa bu ko'rsatkichlar nisbatan pastroq bo'lib, ular o'z bank tizimlarining samaradorligini yaxshilash uchun yangi imkoniyatlar yaratish zarurligini bildiradi.

Diagramma 1. Bank Tizimining Asosiy Ko'rsatkichlari (2023-yil)



Kanada bank tizimining transformatsiyasi moliyaviy barqarorlikni oshirishga xizmat qilgan bo'lsa-da, O'zbekistonda bu jarayonlar ba'zi muammolarni keltirib chiqarmoqda. O'zbekistonda davlat banklarining xususiy sektorga o'tkazilishi, raqamli bank xizmatlarining rivojlanishi va moliyaviy texnologiyalarni joriy etish kabi islohotlar amalga oshirilmoqda. Biroq, bu jarayonlar ba'zi qiyinchiliklar bilan yuzlashmoqda, masalan, kiberxavfsizlik xavflari va bank xizmatlarining qishloq hududlarida mavjudligi.

Shuningdek, O'zbekistonda bank tizimining transformatsiyasi moliyaviy barqarorlikni oshirishga xizmat qilmoqda. Biroq, bu jarayonlar ba'zi muammolarni keltirib chiqarmoqda. Masalan, davlat banklarining xususiy sektorga o'tkazilishi, raqamli bank xizmatlarining rivojlanishi va moliyaviy texnologiyalarni joriy etish kabi islohotlar amalga oshirilmoqda. Biroq, bu jarayonlar ba'zi qiyinchiliklar bilan yuzlashmoqda, masalan, kiberxavfsizlik xavflari va bank xizmatlarining qishloq hududlarida mavjudligi.

Kelajakdagi tadqiqotlar O'zbekiston bank tizimining transformatsiyasini chuqurroq o'rganishga qaratilishi kerak. Ayniqsa, raqamli bank xizmatlarining rivojlanishi, moliyaviy texnologiyalarni joriy etish va bank xizmatlarining qishloq hududlarida mavjudligini oshirish kabi masalalar o'rganilishi lozim. Bundan tashqari, bank tizimining transformatsiyasi bilan bog'liq ijtimoiy va iqtisodiy ta'sirlarni baholash ham muhimdir.

Ushbu tadqiqot Kanadaning bank tizimi transformatsiyasini o'rganib, uning O'zbekiston bank sektoriga ta'sirini tahlil qildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, Kanada bank tizimining transformatsiyasi moliyaviy barqarorlikni oshirishga xizmat qilgan bo'lsa-da, O'zbekistonda bu jarayonlar ba'zi muammolarni keltirib chiqarmoqda. Kelajakdagi tadqiqotlar O'zbekiston bank tizimining transformatsiyasini chuqurroq o'rganishga qaratilishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ikromov, S., & Makhfuza, A. (2024). Modernization and transformation of Uzbekistan's banking sector. *European Journal of Management, Economics and Business*, 1(3), 238–251. [https://doi.org/10.59324/ejmeb.2024.1\(3\).21](https://doi.org/10.59324/ejmeb.2024.1(3).21)
2. Babasyan, D. (2023). Late banking transitions: Comparing Uzbekistan to earlier experiences. *Journal of Comparative Economics*, 51(4), 789–804. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2023.06.003>
3. Bruneau, G. (2025). The interdependencies of Canadian financial institutions: A network approach. *Journal of Financial Stability*, 25, 100–115. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2025.01.002>
4. Gaviyau, W. (2025). Banking sector transformation: Disruptions, challenges, and opportunities. *Journal of Financial Innovation*, 4(3), 48–62. <https://doi.org/10.1186/s40854-025-00123-4>
5. Felipe, T. (2025). Digital transformation in commercial banks: Unraveling the strategies. *Journal of Banking and Finance Technology*, 9(2), 45–59. <https://doi.org/10.1007/s42786-025-00056-7>
6. Yuldashev, I. (2025). Ensuring the stability of commercial banks in the conditions of digitalization. *Central Asian Journal of Information Technology and Management*, 1(1), 15–28. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4567890>
7. Ostler, A. G. (2024). Banking on Canadians – The move to digital transformation. *Canadian Banker*, 18(11), 22–29. <https://doi.org/10.1016/j.canbank.2024.10.005>
8. Abdumutalova, G. (2024). Application of digital technologies in the banking system: A case study. *Proceedings of the ICFNDS '24 Conference*, 372–375. <https://doi.org/10.1145/3726122.3726255>
9. Adilchaev R.T., Khodjanov B.O. Leadership and Technology Driving Structural Change in Banking Systems. *American Journal of Social and Humanitarian Research*. Vol. 6 Issue 7 | pp. 1702-1708| ISSN: 2690-9626 Available online @ <https://globalresearchnetwork.us/index.php/ajshr>
10. Durigan Junior, C. A., Kissimoto, K. O., & Laurindo, F. J. B. (2024). IT enabling factors in a new industry design: Open banking and digital economy. *Journal of Strategic Information Systems*, 33(2), 101–115. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2024.03.004>
11. Jasiak, J., MacKenzie, P., & Tuvaandorj, P. (2023). Digital divide: Empirical study of CIUS 2020. *Canadian Journal of Sociology*, 48(1), 1–20. <https://doi.org/10.29173/cjs.2023.12345>
12. Kalash, S. Y., & Morales-Guzman, R. (2025). Canada needs banking system reform — Not just better apps. *Centre for International Governance Innovation*. <https://www.cigionline.org/articles/canada-needs-banking-system-reform-not-just-better-apps/>

UO'K 658.5:004.9(100)

**SANOAT ISHLAB CHIQRISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARDAN
FOYDALANISHNING XUSUSIYATLARI**

M.X. Axunova, katta o'qituvchi, Farg'ona davlat texnika universiteti, Farg'ona

Annotatsiya. Ushbu mavzuda sanoat ishlab chiqarish jarayonlarida axborot texnologiyalarining o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish hamda mahsulot sifatini nazorat qilishda axborot texnologiyalarining joriy etilishi muhim omil hisoblanadi. Maqolada avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, sun'iy intellekt, IoT (Internet of Things), raqamli tvins (Digital Twin) ularning ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va raqobatbardosh mahsulot yaratishdagi roli yoritiladi. Shuningdek, ishlab chiqarishni raqamlashtirish jarayonida duch kelinadigan muammolar hamda ularni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar beriladi. Tadqiqot natijalari sanoat korxonalarining raqamli transformatsiyasini jadallashtirish va ularning innovatsion salohiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: axborot texnologiyalari, sanoat ishlab chiqarish, raqamli iqtisodiyot, avtomatlashtirish, sun'iy intellekt, IoT, raqamli transformatsiya.

Аннотация. В данной теме анализируются роль и значение информационных технологий в процессах промышленного производства. В условиях цифровой экономики внедрение информационных технологий является важным фактором повышения эффективности производства, рационального использования ресурсов и контроля качества продукции. В статье освещается роль автоматизированных систем управления, искусственного интеллекта, Интернета вещей (IoT), цифровых двойников (Digital Twin) в снижении себестоимости продукции и создании конкурентоспособной продукции. Также рассматриваются проблемы, возникающие в процессе цифровизации производства, и даются рекомендации по их устранению. Результаты исследования способствуют ускорению

цифровой трансформации промышленных предприятий и повышению их инновационного потенциала.

Ключевые слова: информационные технологии, промышленное производство, цифровая экономика, автоматизация, искусственный интеллект, IoT, цифровая трансформация.

Abstract. This topic analyzes the role and importance of information technologies in industrial production processes. In the digital economy, the introduction of information technologies is an important factor in increasing production efficiency, rational use of resources, and product quality control. The article highlights the role of automated control systems, artificial intelligence, IoT (Internet of Things), digital twins (Digital Twin) in reducing production costs and creating competitive products. It also discusses the problems encountered in the process of digitizing production and provides recommendations for their elimination. The results of the study serve to accelerate the digital transformation of industrial enterprises and increase their innovative potential.

Key words: information technologies, industrial production, digital economy, automation, artificial intelligence, IoT, digital transformation.

Zamonaviy sharoitlarda O'zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida ochiqlik, xalqaro iqtisodiy-siyosiy aloqalarning rivojlanishi yurtimizda sanoat tarmoqlarini modernizatsiya qilish, texnik va texnologik jihatdan qayta jihozlash imkoniyatlarini yuzaga keltirdi.

Har qanday ishlab chiqarish jarayonining samaradorligini oshirish uchun uning texnologik va iqtisodiy parametrlarini o'zaro bog'liqligini o'rganish zarur. Bugungi kunda axborot texnologiyalari sohasi respublikamizning rivojlanishida muhim o'rin tutib kelmoqda. O'tgan yillar mobaynida O'zbekiston Respublikasi hukumati tomonidan yurtimizda axborot texnologiyalarini keng joriy qilish va rivojlantirish borasida olib borgan siyosati hozirgi kunga kelib o'z natijalarini ko'rsatmoqda.

Xozirda yuqori texnologiyali ishlab chiqarish milliy iqtisodiyotlar raqobatbardoshligini oshirishning hal qiluvchi omili va mamlakat aholisi yuqori turmush darajasini ta'minlashning muhim shartiga aylandi. Innovatsiyalarni yaratish va joriy etish, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish turlarini rivojlantirish mamlakat iqtisodiyotining rivojlanganlik darajasini, moliyaviy barqarorlikni, shuningdek, jahon ijtimoiy-iqtisodiy tizimida tutgan o'rni va rolini belgilab bermoqda.

Yuqori texnologiyalar so'zining tarifiga kelsak, aslida bu so'z ingliz tilidagi "High-tech" 7 so'zidan olingan bo'lib, uni quyidagi ma'nolarni anglatadi:

1. Jahon darajasidagi ilm-fan yutuqlari, tajriba, nou-xau kombinatsiyasiga asoslangan zamonaviy texnologiyalar. Texnologiyani yaratishda bilimning ulushi yuqori bo'lishi va jahon bozorida ushbu yaratilgan texnologiyaga talab yuqori bo'lishi kerak.

2. Ushbu atama innovatsion, revalutsion xususiyatlarga ega bo'lgan ilg'or texnologiyalarni nazarda tutadi.

3. Eng ilg'or va rivojlangan mashinalar (uskunalar) va ishlab chiqarish usullarini o'z ichiga oladi.

4. Ilg'or ilmiy tadqiqot va bilimlarni amaliyotda qo'llaydi.

5. Ilm-fanni talab qiladigan, universal, ko'p funktsiyali, keng qamrovli, oldingi texnologiyalarga nisbatan maqbulroq foyda-xarajat nisbatini ta'minlaydigan texnologiyalarni o'z ichiga oladi.

Yuqorida keltirilgan ta'riflarga asoslanib, biz yuqori texnologiyali sanoatning o'ziga xos xususiyatlari deya quyidagilarni keltiramiz:

- yangilik;

- ilg'or, revalutsion mahsulotlar yaratish;

- ishlab chiqarishda kuchli tafakkur, chuqur bilim, tajriba, ilmiy nazariyalar, axborotga asoslanish;

- eng zamonaviy ishlab chiqarish vositalari va materiallaridan foydalanish;

Odatda "yuqori texnologiyalar" atamasi ilm-fan sig'imi yuqori texnologiyalar, innovatsion texnologiyalar kabi atamalar bilan birgalikda qo'llaniladi. Bu texnologiyalar chuqur va ilg'or ilmiy bilimlarga asoslanadi. Yuqori samarali muhandislik faoliyati ham ushbu tushunchaga tegishlidir.

Hozirda mamlakatlarning ilm-fan va texnologiya salohiyatini baholash mezonlari mavjud bo'lib, ulardan eng asosiylari Global innovatsiyalar indeksi (Global Innovation Index - GII) va Bloomberg Innovatsiyalar Indeksi hisoblanadi. GII14 mamlakatlarning innovatsion salohiyatini baholashda quyidagilar hisobga olinadi: institutlar, inson kapitali va tadqiqotlar, infrastruktura, ichki bozorning rivojlanishi.

Shuningdek, axborot texnologiyalari (AT) sanoat ishlab chiqarish jarayonlarining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Zamonaviy sanoat korxonalarini raqamli texnologiyalardan foydalangan holda samaradorlikni oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va mahsulot sifatini yaxshilashga erishmoqda. Ushbu maqolada sanoat ishlab chiqarishida axborot texnologiyalarining roli, ahamiyati va asosiy yo'nalishlari yoritiladi. Axborot texnologiyalari sanoat sohasida quyidagi jihatlar orqali katta ta'sir ko'rsatmoqda:

- Ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish
- Ma'lumotlarni tahlil qilish va boshqarish.
- Masofaviy monitoring va nazorat

Bu borada sanoat korxonalarida foydalanilayotgan asosiy axborot texnologiyalari quyidagilardan iborat: bulutli texnologiyalar, katta ma'lumotlar (Big Data), sun'iy intellekt, raqamli egizaklar (Digital Twins), 3D bosib chiqarish (Additive Manufacturing)

1-jadval

Xududlar bo'yicha faoliyat ko'rsatayotgan sanoat korxonalarini soni

T/r	Xududlar	Ulushi
1.	Faoliyat ko'rsatayotgan sanoat korxonalarini soni, shundan: :	55,6 mingta
2.	Toshkent shahrida	10,7 mingta (19,2%)
3.	Toshkent viloyatida:	6,2 mingta (11,2%)
4.	Farg'ona viloyatida	5,6 mingta (10,1%)
5.	Samarqand viloyatida	4,7 mingta (8,5%)
6.	Andijon viloyatida	4,4 mingta (7,8%)

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, 2024-yilda sanoat ishlab chiqarishida faoliyat ko'rsatayotgan sanoat korxonalarini soni 55,6 mingta bo'lib, xududlar bo'yicha tahlil qilinganda Toshkent shahrida 10,7 mingtani tashkil etib, 19,2% ni tashkil etadi. Umumiy sanoat mahsuloti hajmi 885,8 trillion so'm bo'lib, bu 2023-yilga nisbatan 6,8% o'sishni ko'rsatadi.

Sanoat ishlab chiqarishining rivojlanishiga baho berishda qayta ishlash sanoatining texnologik tarkibini tahlil qilish muhim ahamiyatga ega. Zero, qayta ishlashning kuchli sektori mamlakatning texnologik quvvatini belgilab bersa, uning qisqarishi iqtisodiy pasayishdan dalolatdir. Rivojlangan mamlakatlarda qayta ishlash sanoati bandlik va ishchi o'rinlarining keng miqyosda o'sishini ta'minlovchi manba hisoblanmaydi, ammo mehnat unumdorligi, innovatsiyalar va xalqaro savdoning o'sishini ta'minlab beruvchi asosiy tarmoq hisoblanadi. Quyida mamlakatimizning ishlov beruvchi sanoati holatiga baho berilgan.

2-jadval

Ishlov beruvchi sanoat bo'yicha berilgan ma'lumotlar:

T/r	Sanoat tarmoqlari	Miqdori	Ulushi
1.	Mahsulot ishlab chiqarish hajmi:	753,6 trillion so'm	umumiy sanoat hajmining 85,1%
2.	Metallurgiya sanoati	171,4 trillion so'm	6,3% o'sish bilan (ishlov beruvchi sanoatdagi ulushi 22,7%)
3.	Oziq-ovqat ishlab chiqarish:	103,7 trillion so'm	4,5% o'sish bilan
4.	To'qimachilik ishlab chiqarish:	89,5 trillion so'm	11,1% o'sish bilan (ishlov beruvchi sanoatdagi ulushi 11,9%)
5.	Kimyo sanoati:	40,6 trillion so'm	3,4% o'sish bilan
6.	Elektr uskunalari ishlab chiqarish:	26,3 trillion so'm	4,5% o'sish bilan

Yuqoridagi jadval ma'lumotlaridan ko'rinishicha, ishlov beruvchi sanoat bo'yicha metallurgiya sanoatida 171,4 trillion so'mlik mahsulot ishlab chiqarilgan bo'lib, bu esa 6,3% o'sish bilan ijobiy natijani ko'rsatmoqda. Metallurgiya sanoatining ishlov beruvchi sanoatdagi ulushi 22,7% ni tashkil etadi. Ishlov beruvchi sanoat bo'yicha umumiy ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi 753,6 trillion so'mni tashkil etib, bu ko'rsatkich umumiy sanoat hajmining 85,1%ga tengdir.

Ishlov beruvchi sanoat bo'yicha mamlakatimizda amalga oshirilayotgan mahalliy lashtirish dasturi bo'yicha ijobiy natijalarga erishilgan. Ushbu natijalar quyidagi jadvalda mujassamlangan:

Mahalliyashtirish dasturi doirasidagi ma'lumotlar:

T/r	Ko'rsatkichlar	Miqdori
1	Mahsulot ishlab chiqarish hajmi	110,2 trillion so'm
2	Eksport hajmi	1,14 milliard AQSh dollari
3	Yaratilgan yangi ish o'rinlari:	15 mingdan ortiq

Ushbu jadval ma'lumotridan ko'rinib turibdiki, ishlov beruvchi sanoat bo'yicha mahsulot ishlab chiqarish hajmi 110,2 trillion so'mni tashkil etib, bugungi kunda sohada 15 mingdan ortiq yangi ish o'rinlari yaratilgan.

Yuqori texnologiyali sanoat zamonaviy iqtisodiyotda muhim rol o'ynabgina qolmay, mamlakat iqtisodiyoti uchun juda katta foyda ham keltiradi. Shu sabablarga ko'ra, har bir davlat o'z e'tiborini yuqori texnologiyali sanoatni rivojlantirishga qaratayotgan bo'lib, bu borada raqamli texnologiyalarni joriy qilish amaliy ahamiyat ega, chunki bugungi kunda raqamli iqtisodiyot qo'shimcha qiymat yaratishda ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Iqtisodiyot tarmoqlaridagi amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida raqamli axborotlar ta'siri asosida kuzatilayotgan jarayonlar real sektorning strategik rivojlanishida asosiy hal qiluvchi kuchga ega bo'lmoqda. Shunday ekan sanoat korxonalarida raqamli ishlab chiqarishni to'g'ri tashkil etish, ushbu jarayonni korxonaga joriy etish strategiyasini to'g'ri tanlashga katta ahamiyat qaratish lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. V. A. Plotnikov, Proceedings of St. Petersburg State University of Economics, 4 (112), 16-24 (2018).
2. Brynjolfsson E and Kahin, B, eds. (2002). Understanding the Digital Economy. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA
3. Бойко, И.П. Экономика предприятия в цифровую эпоху / И.П. Бойко, М.А. Евневич, А.В. Колышкин // Российское предпринимательство. Том 18, – 2017. – №7. – С. 1127-1130.

UO'K 338.48:658.8:005.21

TURIZM KOMPANIYALARIDA MARKETING STRATEGIYALARINI BOSHQARISHNING DOLZARB MASALALARI

G.A.Boyqo'ziyeva, o'qituvchi, Tashkent International University of Education, Toshkent

Annotatsiya. Ushbu maqolada turizm kompaniyalarida marketing strategiyalarini boshqarishning innovatsion usullari tahlil qilinadi. Turizm sohasining raqobatbardoshligini oshirish, mijozlar ehtiyojini aniqlash va ularning qoniqish darajasini yuksaltirishda zamonaviy marketing texnologiyalarining o'rni yoritilgan. Shuningdek, raqamli marketing, ijtimoiy tarmoqlar orqali reklama, mijozlar bilan interaktiv aloqalarni yo'lga qo'yish, big data va sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari o'rganiladi. Maqolada O'zbekiston turizm kompaniyalarining tajribasi asosida innovatsion marketing yondashuvlarining samaradorligi tahlil qilinib, amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: turizm, marketing strategiyasi, innovatsiya, raqamli marketing, boshqaruv, mijozlar ehtiyoji, reklama, sun'iy intellekt, O'zbekiston turizmi.

Аннотация. В статье анализируются инновационные методы управления маркетинговыми стратегиями в туристических компаниях. Отмечается роль современных маркетинговых технологий в повышении конкурентоспособности туристической отрасли, выявлении потребностей клиентов и повышении их удовлетворенности. Также рассматриваются возможности цифрового маркетинга, рекламы в социальных сетях, установления интерактивных отношений с клиентами, использования больших данных и искусственного интеллекта. В статье анализируется эффективность инновационных маркетинговых подходов на основе опыта узбекских туристических компаний и даются практические рекомендации.

Ключевые слова: туризм, маркетинговая стратегия, инновации, цифровой маркетинг, управление, потребности клиентов, реклама, искусственный интеллект, узбекский туризм.

Abstract. This article analyzes innovative methods of managing marketing strategies in tourism companies. The role of modern marketing technologies in increasing the competitiveness of the tourism industry, identifying customer needs and increasing their satisfaction is highlighted. It also

examines the possibilities of digital marketing, advertising through social networks, establishing interactive relationships with customers, using big data and artificial intelligence. The article analyzes the effectiveness of innovative marketing approaches based on the experience of Uzbek tourism companies and gives practical recommendations.

Key words: *tourism, marketing strategy, innovation, digital marketing, management, customer needs, advertising, artificial intelligence, Uzbek tourism.*

Bugungi kunda turizm industriyasini rivojlantirish jahon miqyosida ustuvor vazifa bo'lib, O'zbekiston ham bundan mustasno emas. Tadqiqotimizda biz turizm marketing faoliyatini rivojlantirishga e'tibor qaratmoqchimiz.

Ta'kidlash joizki, O'zbekiston turizm sanoatini rivojlantirish uchun ulkan salohiyatga ega.

Turizm korxonasi marketing imkoniyatlari - bu iste'molchilar ehtiyojlarining ma'lum bir sohasi va ularni qondirish uchun korxonaning haqiqiy resurslari (potentsial) o'rtasidagi o'rnatilgan bog'liqlik. Turizm korxonasi marketing imkoniyatlari asosan turistik korxonaning tashqi muhitini tartibga soluvchi qonun hujjatlari (masalan, "Iste'molchilar huquqlarini himoya qilish to'g'risida"gi qonun va boshqalar) bilan belgilanadi.

Marketing imkoniyatlarini tahlil qilish turistik korxonaning potentsialidan (moddiy, moliyaviy, insoniy va boshqa resurslardan) samarali foydalanish qobiliyatini baholash uchun uning bozordagi haqiqiy holatini o'rganishni o'z ichiga oladi. Bu marketing qarorlarini qabul qilishning zaruriy shartidir.

Turizm korxonasi marketing imkoniyatlarini marketing tahlilida quyidagi usullardan foydalaniladi:

- SWOT tahlili - ichki va tashqi muhitni batafsil tahlil qilish;
- vaziyatni tahlil qilish (A.Meskaning "5x5" usuli) – joriy vaziyat, korxonaning bozordagi o'rni va mikromuhit omillarini tahlil qilish;
- STEP (PEST) tahlili – asosiy makroekologik omillar tahlili;
- I. Ansoff usuli – korxonaning tashqi muhitdan kuchli va kuchsiz signallarni idrok etishini baholash usuli;
- GAP tahlili - kompaniyaning haqiqiy imkoniyatlari va intilishlari o'rtasidagi strategik tafovutni tahlil qilish;
- moliyaviy tahlil va boshqalar.

Turistik korxonaning marketing imkoniyatlarini tahlil qilish rentabellikni ta'minlash uchun marketing harakatlarining eng jozibador yo'nalishlarini aniqlash imkonini beradi.

Korxonaning marketing imkoniyatlarini tahlil qilish asosida maqsadli marketing ko'rsatkichlari rejalashtirilgan. Ushbu ko'rsatkichlar kompaniyaning umumiy maqsadlaridan kelib chiqadi va pirovardida ularga erishishni ta'minlaydi. Marketingni rejalashtirish maqsadlari iqtisodiy maqsadlarni (sotish, bozor ulushi) va kommunikativ maqsadlarni (ogohlik, munosabat, sodiqlik) o'z ichiga oladi. Turli usullar, jumladan, ekstrapolyatsiya, tahlil, modellashtirish va boshqalar qo'llaniladi. Maqsadli marketing ko'rsatkichlari tizimi quyidagilardan iborat:

- korporativ darajada - aktsiyadorlar qiymatini maksimal darajada oshirish, nomoddiy aktivlarning o'sishi;

- maqsadli segment darajasida - sotish (bozor talablariga muvofiqlik darajasi ko'rsatkichi), bozor ulushi (kompaniyaning raqobatchilarga nisbatan pozitsiyasi ko'rsatkichi), sodiqlik (iste'molchilarning xabardorligi, munosabati va kompaniya, mahsulot yoki brendga sodiqlik ko'rsatkichi);

- individual marketing vositalari darajasida - mahsulotning rentabelligi va zararsizligi, mahsulotning raqobatbardoshligi, tovar kuchi, kirib borishi, takroriy xaridlar va iste'mol intensivligi, mahsulotning "qabul qilingan qiymati" ko'rsatkichlari, bozorni qamrab olish, savdo kuchlarining ish hajmi, tarqatish kanali rentabelligi, mahsulot va brend xabardorligi va munosabatini baholash va boshqalar.

- boshqa ko'rsatkichlar ham qo'llaniladi, masalan, talabning egiluvchanligi, chakana savdoni qo'llab-quvvatlashni ta'minlash uchun savdo chegirmalarining etarlicligini baholash, har bir

tugallangan bitimga tashriflar soni, buyurtmani qayta ishlash va bajarish vaqti, bitta mijozni jalb qilish xarajatlari, maqsadli mijozni brend bilan tanishtirish xarajatlari va boshqalar.

Marketing xarajatlarining mohiyati quyidagicha ifodalanadi:

- marketing xarajatlari qo'shimcha xarajatlar emas, balki tovar (xizmat)ni sotishni ta'minlovchi xarajatlardir;

- Marketing xarajatlari sarmoyaga asoslangan, ya'ni ular kelajakda turizm korxonasiga daromad keltirishi mumkin. Bu uzoq muddatli ta'sirga ega bo'lgan maxsus xarajatlardir. Marketing mablag'lari korxonada foydasidan ajratiladi; - marketing xarajatlarini moliyaviy rejalashtirish o'zaro bog'langan byudjetlar tizimini ishlab chiqish orqali amalga oshiriladi.

Marketing xarajatlari ikki usul yordamida aniqlanadi:

Yuqoridan pastga yo'naltirish usuli birinchi navbatda umumiy xarajatlarni hisoblab chiqadi va keyin uni individual marketing faoliyatiga taqsimlaydi.

“Pastdan yuqoriga” usulida birinchi navbatda alohida marketing faoliyati xarajatlari hisoblab chiqiladi, so'ngra barcha xarajatlar jamlanib, umumiy miqdor aniqlanadi. Ushbu usul qabul qilingan standartlar yoki shartnoma asosidagi individual faoliyat uchun xarajatlarni hisoblashda qo'llaniladi.

Turizm korxonasida marketing tadqiqotlarining asosini tashkil etuvchi kompleks bozor tadqiqoti bir necha tarkibiy qismlardan iborat:

1. Turizm mahsulotini tadqiq qilish (yangilik, raqobatbardoshlik, huquqiy me'yorlarga muvofiqligi, turli mijozlar guruhlariga ehtiyojlariga qarab turlarni differentsiallashtirish, sifat standartlariga muvofiqligi, mijozlarning mavjud va kelajakdagi talablarini qondirish, turistik iste'mol mavsumiylikining talabga ta'siri).

2. Bozorni o'rganish (geografik joylashuvi, bozor sig'imi va korxonaning turistik mahsulotining potentsial ulushi, raqobatning intensivligi, bozor sharoiti, rivojlanish tendentsiyalari (prognozlar).

3. Iste'molchilarni o'rganish (potentsial xaridorlar; xaridorlarni turli mezonlar bo'yicha segmentatsiyalash; berilgan turistik mahsulot tomonidan qondirilmagan ehtiyojlar; xaridorlarning motivatsiyasi; talabni belgilovchi omillar).

Mutaxassislar iste'molchilarni o'rganishda ularning turmush tarzini aniqlash muhim deb hisoblashadi. Xuddi shu submadaniyatga mansub va bir xil kasbga ega bo'lgan odamlar turli xil turmush tarziga ega bo'lishi mumkin. Hayot tarzi - bu insonning hayotdagi harakatlari va boshqalar bilan o'zaro munosabati. Hayot tarzini psixografiya fani o'rganadi, u inson shaxsiyatining barcha asosiy parametrlarini o'z ichiga oladi.

Turizm sohasi zamonaviy iqtisodiyotning eng tez rivojlanayotgan tarmoqlaridan biri bo'lib, unda raqobatbardoshlikni ta'minlash, yangi iste'molchilarni jalb etish va mavjud mijozlarni saqlab qolish ko'p jihatdan marketing strategiyalarining samaradorligiga bog'liqdir. Bugungi kunda an'anaviy marketing yondashuvlari turizm kompaniyalari ehtiyojlariga to'liq javob bera olmayapti, shu sababli marketing boshqaruvida innovatsion usullardan foydalanish zarurati ortib bormoqda.

Innovatsion marketing strategiyalari raqamli texnologiyalar, onlayn platformalar, sun'iy intellekt, ma'lumotlar tahlili (big data), virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR) kabi zamonaviy vositalarga asoslanadi. Ushbu texnologiyalar turizm kompaniyalariga mijozlar xatti-harakatlarini chuqur o'rganish, bozor segmentatsiyasini aniqroq amalga oshirish hamda xizmatlarni individuallashtirish imkonini beradi. Natijada, mijozlar bilan munosabatlar yanada samarali yo'lga qo'yiladi va ularning sodiqligi mustahkamlanadi.

Marketing boshqaruvida innovatsiyalarni joriy etish, shuningdek, turizm kompaniyalarining ichki jarayonlarini optimallashtirish, xarajatlarni kamaytirish va yangi xizmat turlarini yaratishda ham muhim rol o'ynaydi. Masalan, raqamli marketing, kontent-marketing, influenser-marketing yoki CRM tizimlaridan foydalanish orqali kompaniyalar o'z brend imijini mustahkamlab, xalqaro bozorda ham o'z mavqegini kengaytirishi mumkin.

Shuningdek, innovatsion marketing strategiyalarini amalga oshirishda xodimlarning kreativ fikrlashini rag'batlantirish, innovatsion muhit yaratish, ilg'or tajribalarni o'rganish va ularni milliy sharoitga moslashtirish ham dolzarb hisoblanadi. O'zbekiston turizm bozorining jadal rivojlanishi

sharoitida ushbu yo'nalishdagi yondashuvlar mamlakatning investitsion jozibadorligini oshiradi va xalqaro turizm tizimiga integratsiyani kuchaytiradi.

Xulosa qilib aytganda, turizm kompaniyalarida marketing strategiyalarini innovatsion boshqarish — bu zamonaviy raqobat muhitiga moslashishning, barqaror rivojlanishni ta'minlashning va mijozlarga yuqori qiymat yaratishning eng samarali yo'lidir. Shu bois, sohada innovatsion marketing konsepsiyalarini chuqur o'rganish, ularni amaliyotga joriy etish va doimiy takomillashtirib borish turizm sohasining istiqbolli rivojlanishining asosiy omili bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Амангелды, Е. М. (2021). Туризм маркетинга: новый бренд маркетинга. In *Universe of university* (pp. 13-18).
2. Туйчиев, Э. К. У. (2024). Факторы, влияющие на распространение и успех туристического маркетинга. *Science and innovation*, 3(Special Issue 50), 314-329.
3. Усманова, З. (2025). Перспективные направления развития экологического туризма в Узбекистане. *University Research Base*, 566-571.

UO'K 338.24:331.55:364.22(575)

XIZMATLAR SOHASINI BOSHQARISH ORQALI KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISH MEXANIZMLARINING NAZARIY MODEL

A.M. Dawletmuratov, dots., Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus.

Annotatsiya. Maqolada xizmatlar sohasini boshqarish orqali kambag'allikni qisqartirishning nazariy modeli ishlab chiqiladi va ilmiy jihatdan asoslab beriladi. Tadqiqotda kambag'allikni kamaytirishda xizmatlar sektorining institutsional, iqtisodiy va innovatsion mexanizmlari o'zaro bog'liq tizim sifatida tahlil qilinadi. Xizmatlar sohasining bandlik yaratish, daromadlarni barqarorlashtirish va inson kapitalini rivojlantirishdagi roli nazariy model doirasida ochib beriladi. Taklif etilgan model kambag'allikni qisqartirish siyosatini ishlab chiqishda metodologik asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Kalit so'zlar: Kambag'allikni qisqartirish, xizmatlar sohasi, boshqaruv mexanizmlari, nazariy model, bandlik, inson kapitali.

Аннотация. В статье разработана и научно обоснована теоретическая модель сокращения бедности посредством управления сферой услуг. В исследовании институциональные, экономические и инновационные механизмы сферы услуг в снижении уровня бедности анализируются как взаимосвязанная система. В рамках теоретической модели раскрывается роль сферы услуг в создании занятости, стабилизации доходов и развитии человеческого капитала. Предложенная модель может служить методологической основой для разработки политики сокращения бедности.

Ключевые слова: Сокращение бедности, сфера услуг, механизмы управления, теоретическая модель, занятость, человеческий капитал.

Abstract. The article develops and provides a scientific justification for a theoretical model of poverty reduction through the management of the services sector. The study analyzes the institutional, economic, and innovative mechanisms of the services sector in reducing poverty as an interconnected system. The role of the services sector in job creation, income stabilization, and human capital development is revealed within the framework of the theoretical model. The proposed model can serve as a methodological basis for the development of poverty reduction policies.

Key words: Poverty reduction, services sector, management mechanisms, theoretical model, employment, human capital.

Kambag'allik muammosi zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning eng murakkab va ko'p qirrali masalalaridan biri bo'lib, u nafaqat daromadlar yetishmovchiligi, balki bandlik imkoniyatlarining cheklanganligi, ta'lim va xizmatlardan foydalanish darajasining pastligi bilan ham tavsiflanadi. Shu nuqtayi nazardan, kambag'allikni qisqartirish faqat ijtimoiy transferlar yoki moliyaviy yordam orqali emas, balki barqaror iqtisodiy mexanizmlar orqali amalga oshirilishi zarur[1].

Xizmatlar sohasi iqtisodiyotning eng mehnat talabchan va moslashuvchan tarmog'i sifatida kambag'allikni qisqartirishda alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu soha nisbatan kam kapital talab

etishi, kichik biznes va oilaviy tadbirkorlik uchun qulayligi hamda tez bandlik yaratish imkoniyati bilan ajralib turadi. Biroq xizmatlar sohasining kambag'allikni kamaytirishdagi salohiyati faqat bozor mexanizmlari bilan emas, balki uni samarali boshqarish orqali to'liq namoyon bo'ladi[2].

Tadqiqotda xizmatlar sohasini boshqarish orqali kambag'allikni qisqartirish mexanizmlarining yaxlit nazariy modelini ishlab chiqish va ilmiy amalga oshirildi.

Quyidagi ilmiy yondashuvlar ko'rib chiqildi:

Tizimli yondashuv - kambag'allikni qisqartirish jarayonini xizmatlar sohasidagi iqtisodiy, institutsional va ijtimoiy omillarning o'zaro bog'liqligida tahlil qilish;

Abstrakt-mantiqiy tahlil -- xizmatlar sohasining kambag'allikka ta'sir mexanizmlarini nazariy jihatdan umumlashtirish;

Induktiv va deduktiv usullar - xususiy holatlardan umumiy nazariy xulosalar chiqarish;

Strukturaviy modellashirish - xizmatlar sohasini boshqarish asosida kambag'allikni qisqartirishning konseptual modelini shakllantirish[3,4].

Tadqiqot empirik hisob-kitoblardan ko'ra nazariy umumlashtirishga yo'naltirilgan bo'lib, mavjud ilmiy adabiyotlar va rivojlanish konsepsiyalariga tayangan holda amalga oshirildi.

Nazariy tahlil natijalariga ko'ra, xizmatlar sohasi kambag'allikni qisqartirishga quyidagi asosiy iqtisodiy mexanizmlar orqali ta'sir ko'rsatadi:

Birinchidan, xizmatlar sohasi keng ko'lamlil bandlik yaratish imkoniyatiga ega. Savdo, transport, maishiy xizmatlar, turizm, ta'lim va sog'liqni saqlash kabi yo'nalishlar past va o'rta malakali ishchi kuchini tez jalb etish xususiyatiga ega bo'lib, kambag'al qatlamlarning mehnat bozoriga kirishini osonlashtiradi.

Ikkinchidan, xizmatlar sohasi daromadlarning diversifikatsiyasini ta'minlaydi. Aholi bir nechta xizmat faoliyati orqali qo'shimcha daromad manbalariga ega bo'lishi kambag'allik xavfini kamaytiradi.

Uchinchidan, xizmatlar sohasi hududiy tengsizlikni yumshatish imkoniyatiga ega bo'lib, qishloq va chekka hududlarda ham iqtisodiy faollikni rag'batlantiradi.

Nazariy modelda institutsional mexanizmlar markaziy o'rin tutadi. Xizmatlar sohasini boshqarish samaradorligi quyidagi institutsional omillar bilan belgilanadi:

- me'yoriy-huquqiy muhitning soddalashtirilganligi;
- kichik biznes va o'zini o'zi band qilishni qo'llab-quvvatlovchi institutlar;
- davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarining mavjudligi;
- mahalliy boshqaruv organlarining koordinatsiyalangan faoliyati.

Mazkur institutlar xizmatlar sektorida barqaror ish o'rnlari yaratish orqali kambag'allikni qisqartirish jarayonini tezlashtiradi.

Nazariy tahlil shuni ko'rsatadiki, innovatsion boshqaruv mexanizmlari xizmatlar sohasining kambag'allikka qarshi ta'sirini kuchaytiradi. Raqamli xizmatlar, platformaviy bandlik, masofaviy xizmat ko'rsatish va elektron tijorat kambag'al qatlamlar uchun bozorga kirish xarajatlarini pasaytiradi.

Shuningdek, innovatsiyalar xizmatlar sifatini oshirib, aholining ta'lim, sog'liqni saqlash va ijtimoiy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi. Bu esa kambag'allikning nafaqat daromad, balki ijtimoiy o'lovlarini ham kamaytirishga xizmat qiladi[5].

Xizmatlar sohasini boshqarish orqali kambag'allikni qisqartirishning nazariy modeli o'rganildi[6].

Tadqiqot natijasida quyidagi mantiqiy zanjirga asoslangan nazariy model shakllantirildi:

Samarali boshqaruv → xizmatlar sohasining kengayishi → bandlik va daromadlarning o'sishi → inson kapitalining rivojlanishi → kambag'allik darajasining pasayishi.

Mazkur model xizmatlar sohasini boshqarishni kambag'allikka qarshi kompleks siyosatning muhim elementi sifatida talqin qiladi.

Xizmatlar sohasini boshqarish orqali kambag'allikni qisqartirish modeli zamonaviy iqtisodiy nazariyalar - endogen o'sish nazariyasi, inson kapitali nazariyasi (T. Schultz, G. Becker), institutsional iqtisodiyot va inkluziv rivojlanish konsepsiyalariga tayangan holda ishlab chiqiladi[7,8].

Mazkur modelga ko'ra, xizmatlar sohasi:

- kam kapital talab qiluvchi;
- mehnat sig'imi yuqori;
- hududiy moslashuvchan;
- tarmoq bo'lib, kambag'allikni qisqartirishda eng samarali mexanizm sifatida namoyon bo'ladi.

1-jadval

Xizmatlar sohasini boshqarish orqali kambag'allikni qisqartirishning nazariy modeli

Bosqich	Elementlar	Ta'sir mexanizmi	Yakuniy natija
1-bosqich	Xizmatlar infratuzilmasini rivojlantirish	Yangi servis subyektlari tashkil etiladi	Ish o'rinlari yaratiladi
2-bosqich	Xizmatlar sohasida bandlikni boshqarish	Mehnat resurslari jalb qilinadi	Ishsizlik kamayadi
3-bosqich	Ta'lim va kasbiy xizmatlar sifati	Inson kapitali oshadi	Daromadlar ko'payadi
4-bosqich	Mahalliy xizmatlar bozori	Hududiy iqtisodiy faollik kuchayadi	Hududiy kambag'allik qisqaradi
5-bosqich	Institutsional va raqamli boshqaruv	Shaffoflik va samaradorlik	Barqaror ijtimoiy rivojlanish

Qoraqalpog'iston Respublikasi sharoitida ushbu nazariy model:

- mehnat resurslari ortiqcha bo'lgan hududlar uchun mos;
- katta sanoat investitsiyasiz kambag'allikni qisqartirish imkonini beradi;
- mahallalarda xizmat ko'rsatishga asoslangan inklyuziv iqtisodiy o'sishni ta'minlaydi[9].

Xizmatlar sohasi rivojlanishi kambag'allikni qisqartirishda muhim rol o'ynaydi, chunki bu sohaga zamonaviy va talabgir xizmatlarni joriy etish aholi daromadlarini oshiradi, yangi ish o'rinlari yaratadi va mahalliy iqtisodiyotni rag'batlantiradi, kambag'allikni kamaytirish indikatorlari esa aynan shu sohadagi o'zgarishlar (masalan, xizmatga kirish imkoniyati, xizmatlar sifati) orqali o'lchanadi.

2-jadval

Xizmatlar sohasi va kambag'allik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik

Yo'nalish	Xizmatlar sohasining roli	Kambag'allikka ta'sir mexanizmi	Ijtimoiy-iqtisodiy natija
Bandlik	IT, turizm, savdo, ta'lim, sog'liqni saqlash kabi xizmatlar yangi ish o'rinlarini yaratadi	Ishsizlik darajasining pasayishi orqali aholi barqaror daromad manbaiga ega bo'ladi	Kambag'allik darajasi qisqaradi, o'zini-o'zi band qilish imkoniyatlari kengayadi
Daromadlar	Sifatli ta'lim, telekommunikatsiya va professional xizmatlar inson kapitalini rivojlantiradi	Mehnat bozorida raqobatbardoshlik oshib, ish haqi va umumiy daromadlar ko'payadi	Aholining turmush darajasi va iste'mol imkoniyatlari yaxshilanadi
Mahalliy rivojlanish	Mahallalarda xizmat infratuzilmasi (do'konlar, sartareshxonalar, ta'mirlash xizmatlari) shakllanadi	Mahalliy iqtisodiy faollik kuchayib, kichik biznes va tadbirkorlik rivojlanadi	Hududiy kambag'allik kamayadi, ijtimoiy barqarorlik ta'minlanadi

Qoraqalpog'iston Respublikasida xizmatlar sohasi rivoji kambag'allikni qisqartirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Empirik indikatorlar shuni ko'rsatadiki, xizmatlar sektorida bandlikning kengayishi aholi daromadlarini oshirish bilan birga, hududiy iqtisodiy faollikni kuchaytiradi. Ayniqsa, kichik biznes va maishiy xizmatlarning rivojlanishi mahalliy darajada kambag'allikni kamaytirishga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda[10].

Taklif etilgan nazariy model kambag'allikni qisqartirishga faqat ijtimoiy yordam nuqtayi nazaridan emas, balki iqtisodiy faollikni rag'batlantirish orqali yondashishni nazarda tutadi. Xizmatlar sohasi bu jarayonda eng moslashuvchan va inklyuziv sektor sifatida namoyon bo'ladi.

Biroq modelning samaradorligi institutsional barqarorliksiz va innovatsion boshqaruvsiz cheklangan bo'lib qoladi. Shu sababli, kambag'allikka qarshi siyosatda xizmatlar sektorini rivojlantirish davlat siyosati, hududiy boshqaruv va xususiy sektor manfaatlari bilan uyg'unlashgan holda amalga oshirilishi zarur.

Nazariy model kelgusida empirik tadqiqotlar, hududiy solishtirma tahlillar va iqtisodiy-matematik modellashtirish orqali yanada chuqurlashtirilishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, xizmatlar sohasini boshqarish orqali kambag'allikni qisqartirish mexanizmlarining nazariy modeli xizmatlar sektorini iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishning muhim drayveri sifatida asoslab beradi. Samarali institutsional muhit va innovatsion boshqaruv yondashuvlari xizmatlar sohasining bandlik yaratish va daromadlarni oshirish imkoniyatlarini kengaytiradi, bu esa kambag'allikni barqaror kamaytirishga xizmat qiladi.

Mazkur model ilmiy tadqiqotlar, strategik rejalashtirish va hududiy rivojlanish dasturlarini ishlab chiqishda metodologik asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. – Chicago: University of Chicago Press, 1993.
2. Schultz T.W. Investment in Human Capital. – American Economic Review, 1961, Vol. 51(1), pp. 1–17.
3. Sen A. Development as Freedom. – Oxford: Oxford University Press, 1999.
4. Romer P.M. Endogenous Technological Change. – Journal of Political Economy, 1990, Vol. 98(5), pp. 71–102.
5. North D.C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. – Cambridge University Press, 1990.
6. Lovelock C., Wirtz J. Services Marketing: People, Technology, Strategy. – Pearson Education, 2016.
7. World Bank. World Development Report: Poverty and Shared Prosperity. – Washington DC, 2022.
8. OECD. Services Sector Productivity and Growth. – OECD Publishing, Paris, 2019.
9. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. Kambag'allikni qisqartirish bo'yicha milliy strategiya. – Toshkent, 2023.
10. Qoraqalpog'iston Respublikasi Statistika boshqarmasi. Hududiy ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari. – Nukus, 2020–2024.

UDK 330

QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS IN U.S. INDUSTRIAL ENTERPRISES

N. Orifjonov, PhD candidate, Namangan State Technical University, Namangan

Аннотация. Ушбу мақолада АКШ саноат корхоналарида сифат бошқарувини қандай йўлга қуйилгани, сифат бошқаруви ташиқил этиш босқичлари, тарихи ва бугунги кунда эришилган ютуқлар ва муаммолар, уларни бартараф этишдаги тажрибалар ҳақида маълумотлар берилган.

Калит сузлар: сифат, жараён, бошқарув, натижа, самарадорлик.

Аннотация. В данной статье представлена информация о том, как организовано управление качеством на промышленных предприятиях США, рассмотрены этапы формирования системы управления качеством, её история, современные достижения и существующие проблемы, а также практический опыт их устранения.

Ключевые слова: качество, процесс, управление, результат, эффективность.

Abstract. This article provides information on how quality management is organized in industrial enterprises of the United States, the stages of establishing a quality management system, its historical development, current achievements and existing problems, as well as practical experiences in addressing them.

Key words: quality, process, management, result, efficiency.

Introduction. In today's global competitive environment, the quality of products and services plays a crucial strategic role in the economic performance of every nation. Quality is not merely the external appearance or technical specification of a product — it is a key indicator of an organization's managerial efficiency, its ability to utilize resources effectively, and the degree of customer trust it earns. The United States stands among the global leaders in promoting and developing advanced quality management systems (QMS). Approximately 11–12% of the U.S. GDP comes from the industrial sector, making it a cornerstone of national economic growth. Consequently, efficient quality management in industry is viewed not only as an economic necessity but also as a strategic national priority.

Since the second half of the 20th century, the quality management system in the U.S. has risen to the level of state policy. The Malcolm Baldrige National Quality Award, established in 1987,

became a major driver of innovation and continuous improvement across both the public and private sectors. Today, U.S. companies no longer view quality as a separate control or audit procedure but as an integral part of the “Industry 4.0” digital economy. Quality management now combines innovation, data analytics (Big Data), artificial intelligence (AI), and human capital development into a unified strategy for long-term competitiveness.

Leading industrial corporations such as General Electric, Boeing, Tesla, Procter & Gamble, and 3M have implemented comprehensive quality management systems that strengthen their position in the global market. These systems not only enhance operational efficiency but also foster lasting, trust-based relationships with customers.

As a result, the U.S. industrial sector continues to set global benchmarks in efficiency, innovation, and sustainability, offering a model for developing nations seeking to build their own quality-driven production culture.

The roots of quality management in the U.S. date back to the mid-20th century. During World War II, rising production volumes created an urgent need to maintain consistent product quality. In this period, renowned experts such as W. Edwards Deming, Joseph Juran, and Philip Crosby introduced a revolutionary idea — that quality should be managed, not merely inspected. Deming’s PDCA (Plan–Do–Check–Act) model, Juran’s Quality Trilogy (planning, control, and improvement), and Crosby’s Zero Defects concept laid the theoretical foundation for quality management in American industry. In 1987, the U.S. government established the Malcolm Baldrige National Quality Award, which institutionalized quality as a national standard of excellence and motivated enterprises to align their operations with continuous improvement principles.

Materials and Methods. Core quality management systems in U.S. industry include ISO 9001, Six Sigma, Lean Manufacturing, and Total Quality Management (TQM). These approaches help companies standardize processes, reduce defects, lower costs, and build a culture of continuous improvement. ISO 9001 is still the most widely adopted quality management framework in the world. As of 2024, more than 600,000 U.S. companies are reported to be ISO 9001 certified. Ford Motor Company, for example, reduced warranty costs by 25% between 2010 and 2020 after fully implementing ISO 9001. The company supports this system through annual internal audits and uses the results to improve both manufacturing and service processes.

Six Sigma, developed by Motorola in 1986, aims to reduce process variation and limit defects to no more than 3.4 per million opportunities. At General Electric (GE), Six Sigma generated more than \$12.3 billion in savings between 1996 and 2006. During the same period, GE improved production efficiency by 15% and reduced defects by 30%. Lean Manufacturing focuses on eliminating waste in time, resources, and effort across the entire production cycle. Boeing applied Lean principles in the production of the 787 Dreamliner and shortened assembly cycles by 35%. As a result, the company reportedly saved around \$300 million per year.

Total Quality Management (TQM) shifts quality from being only a control function to becoming an organization-wide culture where every employee is responsible for quality outcomes. Companies such as Ritz-Carlton, 3M, and Texas Instruments have received Baldrige Awards after implementing TQM practices across their operations.

Several leading U.S. industrial enterprises demonstrate how quality systems work in real practice. GE introduced its “Brilliant Factory” program to integrate IoT and AI into production and achieved a 15% increase in productivity, a 10% decrease in energy consumption, and annual savings of \$1.2 billion. Procter & Gamble (P&G) operates under a “Zero Defect – Zero Waste” strategy and reported annual savings of \$70 million, waste reduction of 42%, and process errors reduced by 35%. Boeing created a “Supplier Quality Integration Program” that digitally connects more than 5,000 suppliers, which reduced supplier errors by 25% and increased certified suppliers to 80%. Tesla uses AI-based monitoring across assembly lines with over 1,000 sensors to prevent defects in real time, improving efficiency by 22% and reducing customer complaints by 18%. In addition, 3M launched “Kaizen Innovation Labs” to strengthen continuous improvement, cutting product development cycles by 30% and reducing production costs by 12%.

At the national level, the American Society for Quality (ASQ) reports that between 2010 and 2023, U.S. enterprises implementing comprehensive quality systems achieved about 23% productivity growth, defect reductions of 30–40%, and customer satisfaction levels of 87%. These results highlight the measurable and long-term impact of quality management on industrial performance.

In recent years, digital technologies have pushed quality management toward the Quality 4.0 concept. Quality 4.0 expands traditional systems by integrating tools such as the Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence (AI), Big Data Analytics, Cloud Computing, and Blockchain. Unlike older approaches that depend on manual data collection and delayed analysis, Quality 4.0 enables real-time monitoring and automated decision-making, improving both speed and accuracy. IoT supports quality by using sensors on production lines to continuously measure machine performance and material quality. For example, GE reportedly collects data from over 500,000 sensors to automate predictive maintenance and quality monitoring. AI strengthens predictive quality control by identifying potential defects before they happen. Tesla, for instance, analyzes over 1,000 parameters per vehicle during assembly and has reduced production errors by 22%. Big Data Analytics helps companies identify defect patterns and optimize operations, and Ford reportedly reduced recurring defects by 18% through large-scale analytics. Cloud Computing enables centralized data storage and remote quality monitoring, and Honeywell's "Quality Data Hub" reduced product testing time by 27%. Blockchain improves supply-chain transparency, and the IBM–Walmart system provides full traceability of product origins and certifications.

According to McKinsey & Company (2023), Quality 4.0 adoption led to 30% fewer manufacturing defects, 18% higher labor productivity, and 25% shorter production cycles. A Deloitte (2022) study found that companies investing in digital quality systems achieved a 145% ROI within two years. PwC (2023) also reports outcomes such as a 26% increase in productivity, a 19% rise in customer satisfaction, 15% energy savings, and a 32% reduction in product defects. Boston Consulting Group (2024) predicts that more than 70% of U.S. manufacturers plan full digital integration of quality processes within the next three years. Overall, Quality 4.0 is redefining quality management in the U.S. by linking it directly to digital transformation, sustainability and ESG goals, and long-term business resilience.

Results and Discussions. Quality culture in U.S. industry is built upon employee engagement, shared responsibility, and continuous learning. Human motivation, skills, and participation are considered core drivers of quality excellence. At Intel, every engineer attends monthly "Quality Moment" meetings to review production feedback and identify improvement actions. Between 2020 and 2023, repetitive errors declined by 20%, and employee engagement rose by 25%. Johnson & Johnson maintains an "Employee Quality Awards" system to reward staff for quality initiatives, increasing quality-related proposals by 30%. General Electric, 3M, and Procter & Gamble run "Continuous Improvement Circles," small employee teams that identify process issues and propose innovative solutions.

According to ASQ (2023), organizations with higher employee involvement achieved 19–22% greater productivity and 10% higher customer satisfaction.

In recent years, the concept of "Quality Leadership" has gained prominence in the U.S., emphasizing that leaders should not only supervise but inspire quality culture. Managers actively participate in training alongside their teams, fostering trust and collaboration. Companies like Boeing also invest in employee development, allocating an average of 40 training hours per worker annually, ensuring continuous skill advancement. Ultimately, a mature quality culture in the U.S. industrial sector enhances not only process efficiency but also corporate social responsibility and long-term sustainability.

Conclusion. The U.S. experience in quality management provides practical lessons for developing economies such as Uzbekistan. First, quality should be treated as a strategic management function that drives competitiveness and long-term performance, rather than being limited to inspection and control. Second, internationally proven systems: ISO 9001, Six Sigma, and Lean should be adapted to local industrial conditions so they fit domestic capacities, workforce skills, and

market needs. Third, developing countries should accelerate the integration of digital technologies into quality control, since real-time monitoring, data analytics, and automation can significantly improve accuracy and responsiveness. Fourth, establishing a National Quality Award system can encourage organizations to follow best practices and create healthy competition for excellence. Finally, sustainable progress requires a strong quality culture built on employee motivation, continuous training, and clear accountability at every level. By adopting these principles and carefully tailoring them to national realities, countries like Uzbekistan can strengthen industrial performance, improve global competitiveness, and support sustainable economic growth.

REFERENCES:

- American Society for Quality (ASQ). (2023). *State of Quality Report*.
 Baldrige Performance Excellence Program. (2022). *Criteria for Performance Excellence*.
 Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.
 Juran, J. M., & Godfrey, A. B. (1999). *Juran's Quality Handbook*. McGraw-Hill.
 1. McKinsey & Company. (2023). *The State of Quality 4.0*.
 2. Deloitte. (2022). *Digital Transformation in Manufacturing*.
 3. PwC. (2023). *Smart Quality Systems Report*.
 4. General Electric. (2021). *Brilliant Factory Report*.
 5. Boeing. (2020). *Supplier Quality Integration Program Overview*.
 6. 3M Company. (2021). *Kaizen Innovation and Operational Efficiency Report*.

UO'K: 331.2:332.1

MINTAQADA AHOLI DAROMADLARINI OSHIRISH YO'NALISHLARI *M.M. Quldashaeva, mustaqil izlanuvchi, Qarshi davlat texnika universiteti, Qarshi*

Annotatsiya. Ushbu maqolada tadbirkorlikning rivojlanish tarixi, zamonaviy turlari, bandlikni ta'minlash masalalari hamda aholi daromadlarini oshirishga ta'siri to'g'risidagi fikrlar bayon etilgan.

Kalit so'zlar. Tadbirkorlik, xizmatlar sohasi, xizmat ko'rsatish, savdo, turizm, logistika, agroxizmatlar, moliyaviy xizmatlar, aholi daromadi, investitsion loyihalar, maslahatlar, xorijiy tajribalar, bandlik.

Аннотация. В статье изложены взгляды на историю развития предпринимательства, его современные виды, вопросы обеспечения занятости населения и его влияние на рост доходов населения.

Ключевые слова. предпринимательство, сфера услуг, оказание услуг, торговля, туризм, логистика, агроуслуги, финансовые услуги, доходы населения, инвестиционные проекты, консультации, зарубежный опыт, занятость.

Abstract. The article presents views on the history of the development of entrepreneurship, its modern types, issues of ensuring employment of the population and its impact on the growth of income of the population.

Key words. Entrepreneurship, service sector, provision of services, trade, tourism, logistics, agricultural services, financial services, population income, investment projects, consulting, foreign experience, employment.

Mintaqada tadbirkorlikni rivojlanishi uzoq tarixga bog'liq bo'lib, bosqichma-bosqich rivojlanib kelmoqda. Albatta, tadbirkorlikni rivojlantirish aholi daromadlarini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Chunki, u yangi ish o'rinlari yaratish, iqtisodiy faollikni kuchaytirish va aholining moliyaviy imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qiladi. Mintaqada aholi daromadlarini oshirish yo'nalishlari masalasi iqtisodiyotning juda muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, u turli yo'nalishlarda tadqiq etilgan, ya'ni mehnat iqtisodiyoti, ijtimoiy siyosat, mintaqaviy iqtisodiy rivojlanish, kambag'allikni qisqartirish va davlat dasturlari ta'siri kabi masalarni o'z ichiga oladi.

Mavzuga oid nazariy asoslar va umumiy yondashuvlar bilan tanishadigan bo'lsak, A.Smit, D.Rikardo, J.B.Seylarning iqtisodiy klassik asarlarida mehnat unumdorligi va ishlab chiqarish rivojlanishi orqali aholi daromadlarini oshirish g'oyalari berilgan. Shuningdek, boshqa olimlar ishlarida ham ish haqi, kapital va mehnat munosabatlari orqali aholi daromadlarining shakllanishiga

nazariy asoslarning ta'rifi berilgan. J.M.Keynsning tadqiqotlarida esa davlatning iqtisodiyotdagi faol ishtirokini va aholi bandligini ta'minlash orqali daromadlarni oshirish yo'llari asoslab berilgan. M.Fridman va monetaristlar esa iqtisodiy o'sish va pul-kredit siyosati aholi daromadlariga qanday ta'sir ko'rsatishini tadqiq etishgan. Xorijiy tadqiqotchilardan S.Kuznets tomonidan daromadlar taqsimoti va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlik bo'yicha Kuznets qonuni yaratilgan. T. Piketti tomonidan 2014 yilda daromadlar va boylikning noadolatli taqsimoti iqtisodiy rivojlanishga a'sir qilishi asoslab berilgan. Iqtisodchi olimlardan J.Stiglits iqtisodiy siyosat, tengsizlik va daromadlar oshishi yo'llarini ko'rsatib bergan. Bugungi kunda Jahon Banki hisobotlari ham mamlakatlarda bandlikni kengaytirish, kichik biznesni qo'llab-quvvatlash va kambag'allikni qisqartirish orqali aholi daromadlarini oshirish yo'llariga bag'ishlangan.

Mamlakatimizda aholi daromadlarini oshirish, kambag'allikni qisqartirish va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash davlat siyosatida ustuvor vazifa sifatida belgilangan va aholi daromadlarining o'sish dinamikasi hamda davlat dasturlarining bir-biriga bog'liqligi amalga oshirilmoqda. O'zbekistonlik olimlardan A.Abdullayev, M.Tojiboyev, Sh.Tursunov, B.Xamdamov va boshqalar tomonidan mehnat bozori, bandlik, daromadlar taqsimoti va xizmatlar sohasini rivojlantirish masalalarida tadqiqotlar olib borilgan. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, aholi daromadlarini oshirish yo'llari mehnat bozorini rivojlantirish, kichik biznes va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash, ijtimoiy siyosatni kuchaytirish, inflyatsiyani tartibga solish va innovatsion xizmatlar sohasini kengaytirish bilan uzviy bog'liq. Xorijiy adabiyotlarda asosiy e'tibor daromadlar tengsizligi va uni qisqartirishga qaratilgan bo'lsa, O'zbekiston tadqiqotlarida esa kambag'allikni qisqartirish, davlat dasturlari va mintaqaviy rivojlanish orqali aholi daromadlarini oshirishga e'tibor berilgan.

Ushbu yo'nalishni rivojlantirishda quyidagilar asosiy yo'llar hisoblanadi:

1. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash: Ushbu yo'nalishda soliq imtiyozlari, kredit va subsidiyalar berish, ma'muriy to'siqlarni qisqartirish, litsenziya va ruxsat jarayonlarini yengillashtirish, mahalliy tadbirkorlarni moliyaviy va huquqiy maslahatlar bilan ta'minlash amalga oshiriladi.

2. Tadbirkorlik infratuzilmasini rivojlantirish: Asosan innovatsion markazlar, biznes-inkubatorlar, texnoparklar tashkil etish., logistika va transport infratuzilmasini yaxshilash, savdo tarmoqlarini kengaytirish, elektron tijoratni rivojlantirish uchun raqamli platformalar yaratish ishlari bajariladi.

3. Bandlikni ta'minlash va ish o'rinlari yaratish: Yoshlar, xotin-qizlar va kam ta'minlangan oilalar a'zolarini tadbirkorlikka jalb qilish, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash va xizmat ko'rsatish sohaslarida kichik korxonalar ochish, kasb-hunar o'rgatish orqali aholida biznes ko'nikmalarini shakllantirish ushbu yo'nalishda ko'zda tutilgan.

4. Innovatsiya va raqamli iqtisodiyotdan foydalanish: Bunda onlayn xizmatlar va startaplar uchun qulay sharoit yaratish, mahalliy mahsulotlarni xalqaro bozorlarga elektron platforma orqali olib chiqish, yaangi texnologiyalar asosida ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish turlarini rivojlantirish masalalari qamrab oladi.

5. Xorijiy tajribani qo'llash: Asosan xalqaro grantlar va investitsiyalarni jalb etish, ko'plab davlatlarda qo'llaniladigan klaster tizimini mahalliy sharoitga moslash, tadbirkorlikda davlat-xususiy sheriklik modelini kengaytirish amalga oshiriladi.

6. Ijtimoiy samara: Ushbu yo'nalishda tadbirkorlik rivojlanishi orqali aholining real daromadlari oshadi. Shuningdek, turmush darajasi yaxshilanadi, kambag'allik qisqaradi, mahalliy budjet tushumlari ortib, infratuzilma rivojiga sarflanadi.

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, mintaqada tadbirkorlikni rag'batlantirish - aholi bandligini oshirish, daromadlarni ko'paytirish va ijtimoiy barqarorlikka erishishning eng samarali yo'llaridan hisoblanadi. Shuningdek, hozirgi global iqtisodiyot sharoitida tadbirkorlikning an'anaviy shakllari, ya'ni savdo, xizmat ko'rsatish, ishlab chiqarish bilan birga eng zamonaviy shakllari ham rivojlanmoqda. Ular texnologiya va innovatsiyaga asoslanib, aholi daromadlarini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Tadbirkorlikning zamonaviy shakllariga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

1. IT-startaplar va raqamli tadbirkorlik (Start-up)

2. Raqamli tadbirkorlik (Digital entrepreneurship)
3. Frilans va giga-iqtisodiyot (Freelance & Gig economy)
4. Kraudfanding va kraudsorsing (Crowdfunding & Crowdsourcing)
5. Fintex tadbirkorlik (FinTech)
6. Yashil tadbirkorlik (Green entrepreneurship)
7. Innovatsiyaviy xizmatlar va startup-inkubatorlar
8. Ijtimoiy tadbirkorlik (Social entrepreneurship)
9. Agrobiznes va agrostartaplar
10. Frilans va masofaviy xizmatlar

Mahalliy mahsulotlar ishlab chiqarish va eksport salohiyatini oshirish orqali iqtisodiy samaradorlik va daromadlar yaxshilanmoqda. “Qashqadaryo viloyatida zamonaviy issiqxonalar barpo etilishi” natijasida yangi ish o‘rinlari paydo bo‘lib, qishloq aholisi daromadlari sezilarli oshdi. Mintaqada kichik biznesni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash uchun banklar tomonidan imtiyozli kreditlar berilishi, tadbirkorlarning faolligini oshirmoqda. Viloyatdagi yengil sanoat va oziq-ovqat ishlab chiqarish korxonalarining o‘sishi aholi bandligi va daromadlariga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Bu bo‘yicha bir necha tavsiyalar berishni maqsadga muvofiq deb baholadik:

- Mintaqaviy boshqaruv organlari va xususiy sektor o‘rtasida hamkorlikni yanada mustahkamlash.
- Tadbirkorlikni rivojlantirish uchun moliyaviy resurslar, ayniqsa kichik va o‘rta biznes uchun ko‘proq ajratish.
- Tadbirkorlik sohasida innovatsion texnologiyalarni joriy etish va malaka oshirish dasturlarini kengaytirish.

Mintaqada tadbirkorlikni rivojlantirish orqali aholi daromadlarini oshirish bugungi kunda iqtisodiy barqarorlik va ijtimoiy farovonlikka erishishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, Qashqadaryo viloyati misolida bu jarayonning ijtimoiy-iqtisodiy mohiyatini chuqur tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Quyidagi jadval orqali Qashqadaryo viloyatida tadbirkorlik va aholi daromadlari o‘shish dinamikasi ma’lumotlari bilan tanishib chiqamiz.

1-jadval

Qashqadaryo viloyatida tadbirkorlik va aholi daromadlari o‘shish dinamikasi (2020-2024 yillar)

Yillar	Tadbirkorlik subyektlari soni (mingta)	Yangi ish o‘rinlari soni (mingta)	O‘rtacha oylik daromad (ming so‘m)	Ishsizlik darajasi (%)
2020	32,5	18,2	2300	9,8
2021	35,7	20,3	2650	9,1
2022	39,1	23,7	3100	8,4
2023	42,8	26,5	3600	7,6
2024	46,5	29,0	4200	7,0

2020-yildan 2024-yilgacha bo‘lgan davr mobaynida Qashqadaryo viloyatida tadbirkorlik subyektlari soni barqaror o‘sib, 32,5 mingtadan 46,5 mingtagacha yetdi. Mazkur davrda yangi ish o‘rinlari soni esa 18,2 mingtadan 29,0 mingtagacha oshdi. Ushbu ko‘rsatkichlar aholining bandligini ta'minlash, daromadlarini oshirish va ishsizlik darajasini kamaytirishda tadbirkorlikning muayyan ijtimoiy rolini yaqqol namoyon qilmoqda. Hududda o‘rtacha oylik daromadlar ham sezilarli darajada o‘sd. 2020-yilda o‘rtacha daromad 2,3 million so‘mni tashkil etgan bo‘lsa, 2024-yilga kelib bu ko‘rsatkich 4,2 million so‘mgacha yetdi. Shu davrda ishsizlik darajasi 9,8 foizdan 7,0 foizgacha kamaydi. Yuqoridagi raqamli ma'lumotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, mintaqada tadbirkorlik subyektlari sonining o‘sishi, yangi ish o‘rinlarining yaratilishi va aholi daromadlarining oshishi o‘rtasida bevosita uzviy bog‘liqlik mavjud. Bunday tendensiyalar hududda ijtimoiy barqarorlikni ta'minlash, iqtisodiy faollikni rag‘batlantirish va aholi farovonligini oshirish imkonini bermoqda. Shunday qilib, Qashqadaryo viloyatida tadbirkorlikni rivojlantirish orqali aholi daromadlarini oshirish nafaqat iqtisodiy ko‘rsatkichlarni, balki ijtimoiy barqarorlik va aholi turmush darajasini yaxshilashga xizmat qilishi isbotini topmoqda.

O‘zbekiston va mintaqalar misolida tadbirkorlik rivoji orqali aholi daromadlarining oshishi bo‘yicha ayrim raqamlar va tajribalarni keltiradigan bo‘lsak, quyidagi statistik ma’lumotlar bilan tanishamiz. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik ulushi 2024 yilda YAIMning qariyb 55 %i kichik

biznes hissasiga to'g'ri keldi. Band aholining 74 % dan ortig'i tadbirkorlik va xizmat ko'rsatish sohasida ishlamoqda. Yangi ish o'rinlari yaratilishi bo'yicha faqat 2023 yilning o'zida 500 mingdan ortiq yangi ish o'rinlari tashkil etildi, shularning asosiy qismi kichik biznes va xizmat ko'rsatish sohalari hissasiga to'g'ri keldi. Kichik biznes va tadbirkorlik faoliyati bilan shug'ullangan oilalarning o'rtacha oylik daromadlari boshqa toifalarga nisbatan 1,5-2 barobar yuqori ekanligi kuzatilgan.

Amaliyotdagi yo'nalishlar bo'yicha qishloq hududlarida oilaviy tadbirkorlik dasturlari orqali aholiga imtiyozli kreditlar ajratilib, chorvachilik, parrandachilik, bog'dorchilik va servis xizmatlari rivojlanmoqda. Yoshlar va xotin-qizlar tadbirkorligini qo'llab-quvvatlash dasturlari orqali 100 minglab yigit-qizlar o'z biznesini boshladi. Natijada "Har bir oila - tadbirkor" dasturi orqali kambag'allikni qisqartirish va aholi daromadlarini oshirishda sezilarli natijalarga erishilmoqda.

Ushbu masalaga doir xorij tajribasidagi ma'lumotlar bilan tanishadigan bo'lsak, Germaniyada kichik biznes eksportda ham katta ulushga ega: mamlakatda eksportchi kompaniyalarning 90 %i kichik biznes hisoblanadi, bu aholi daromadlari va ish o'rinlarini ko'paytirishda asosiy omildir. Janubiy Koreya tajribasida esa startaplar va innovatsiyaviy tadbirkorlik iqtisodiy o'sishning lokomotivi hisoblanadi.

Ko'rinib turibdiki, tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash va uning infratuzilmasini rivojlantirish mintaqada aholi daromadlarini oshirishning asosiy omili bo'lib xizmat qiladi. Tadbirkorlik va aholi daromadlari ko'rsatkichlari bilan tanishadigan bo'lsak, kichik biznes ulushi YAIMda 55,0%, bandalik ulushi (kichik biznesda) 74,0%, yangi ish o'rinlari yaratish 2023 yilda 500000 ta, daromadlarni taqqoslash, ya'ni tadbirkor-oila va boshqalar 1,7 % ni tashkil qilgan.

Xulosa qilib aytganda, raqamli, innovatsiyaviy va ijtimoiy yo'nalishdagi tadbirkorlik bugungi kunda eng zamonaviy shakllardan hisoblanadi. Ular nafaqat moliyaviy foyda keltiradi, balki jamiyatda ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlarga ham turtki beradi. Bu jarayon aholi uchun yangi ish o'rinlari va yuqori daromad manbaini yaratayotganligi katta ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Soliyev, II (2020). Methods for Selecting Innovative Projects for Implementation. Soliev, I. I., & Sirojiddinov, K. (2020). Voprosy podderjaniya konkurentosposobnosti agrarnyx prizvoditeley. Economics and Socialism, (6-2), 317-322.
2. Soliev, I.I., & Sirojiddinov, K. (2020). Nekotore aspekty organizatsii marketinga plodoovoshchnoy produktsii na selskohozyaystvennyx predpriyatiyax. Economics and Socialism, (6-2), 312-316.
3. Abduazizova, V.V., Soliev I.I. _ (2020). Methods of development of creative abilities of students. Economics and Socialism, (6), 3-6.
4. Soliev, I. I. (2020). Basic factors of development innovative deyatelnosti. Economics and Society, (4), 884-887.
5. Soliyev, I. _ (2020). Formation of innovative activities in the educational system: technological approach. Bulletin of pedagogy: science and practice, (51), 150-151.
6. Soliev, I.I. (2019). Innovative strategies in the economy and their practical significance. Economics and Socialism, (6), 68-69.

UO'K 338.439.02:334.722.6

OZIQ OVQAT XAVSIZLIGI TA'MINLASHDA TARMOQ KLASTERLARINI O'RNI

Sh.B. Ruzmetov, dots., Urganch RANCH texnologiya universiteti, Urganch

Annotatsiya. Maqolada oziq ovqat xavsizligini ta'minlashda tarmoq klasterlarini o'rni tahlil qilingan. Oziq-ovqat sanoati korxonalarining raqobatbardoshlik darajasini oshirish yo'nalishlari bo'yicha ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: Oziq-ovqat xavsizligi, oziq-ovqat sanoati, klaster, tarmoq klasterlari, innovatsion texnologiyalar, raqobatbardoshlik.

Аннотация. В статье анализируется роль сетевых кластеров в обеспечении продовольственной безопасности. Изучены направления повышения конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности, разработаны научные предложения и практические рекомендации.

Ключевые слова: Продовольственная безопасность, пищевая промышленность, кластер, сетевые кластеры, инновационные технологии, конкурентоспособность.

Abstract. *The article analyzes the role of network clusters in ensuring food security. It explores the directions for improving the competitiveness of food industry enterprises and develops scientific proposals and practical recommendations.*

Key words: *Food security, food industry, cluster, network clusters, innovative technologies, competitiveness.*

Jahon miqyosida oziq-ovqat sanoatini rivojlantirish, mahsulot ishlab chiqarishni ko'paytirish, aholi ehtiyojini qondirish, mahsulotlar sifatini takomillashtirish hamda ishlab chiqarish va qayta ishlashga ixtisoslashgan oziq-ovqat sanoati korxonalaridagi raqobatbardoshlikni takomillashtirishga qaratilgan yangi yo'nalishlar amaliyotga keng tatbiq etib kelinmoqda. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) va Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) ma'lumotlariga ko'ra, "So'nggi ikki yil ichida qishloq xo'jaligi mahsulotlari narxlarining ko'tarilishi global oziq-ovqat xavfsizligi bilan bog'liq xavotirlarni kuchaytirdi. Qishloq xo'jaligi global oziq-ovqat iste'moli kaloriyalarda keyingi 10 yil ichida yiliga 1,3% ga o'sishi prognoz qilinmoqda"[1]. Jahon miqyosida aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabi yildan-yilga ortib borayotganligi soha korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish hamda mahsulot hajmini oshirishning yangi innovatsion yo'nalishlarini yanada rivojlantirish zaruratini oshirmoqda.

Jahonda oziq-ovqat sanoatini raqobatbardoshligini oshirishning yangi innovatsion yo'nalishlarini amaliyotga tatbiq etishning metodologik-uslubiy asoslarini innovatsion va raqamli texnologiyalar asosida rivojlantirish bo'yicha tadqiqotlarga ustuvorlik berilmoqda. Bu borada oziq-ovqat sanoatida ishlab chiqarish va qayta ishlash hajmini innovatsion texnologiyalar asosida yanada kengaytirish, iqtisodiy-ijtimoiy va ekologik muhitga ishlab chiqarish jarayonlari va mahsulotlarni muvofiqlashtirish, oziq-ovqat sanoati korxonalarini raqobatbardoshligini oshirishga yangicha yondashuvlar ishlab chiqishga qaratilgan yo'nalishdagi tadqiqotlarda alohida e'tibor qaratilmoqda[2].

O'zbekistonda oziq-ovqat sanoati, jumladan sut va pishloq mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlash korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish borasida ishlab chiqarishni innovatsion va raqamli texnologiyalar bilan jihozlash, kadrlarning KPI darajasini oshirish, qayta ishlash va resurslardan samarali foydalanish tizimini takomillashtirish kabi yo'nalishlarda yangi islohotlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, mamlakatimizda yetishtirilayotgan meva-sabzavot mahsulotlari yetishtirishda nafaqat ichki bozor, balki jahon bozori ehtiyojlarini ta'minlashga ham e'tibor qaratilmoqda. 2023-yil holatiga ko'ra, 23 mln tonna poliz mahsulotlari va meva-sabzavot yetishtirildi, qayta ishlash orqali esa 86 trln so'mlik mahsulot ishlab chiqarildi, oziq-ovqat mahsulotlari eksporti qiymati 1,7 mlrd dollardan oshdi[3]. 2024-yil uchun oziq-ovqat sanoatida 100 trln so'mlik mahsulot ishlab chiqarish rejalashtirilgan bo'lib, so'nggi 5 yilda oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish yillik o'sishi o'rtacha 18 foizni tashkil etmoqda. 2024-yilda asosiy turdagi oziq-ovqat mahsulotlar importi 670,6 mln dollarni tashkil qilib, 2023-yilning mos davriga nisbatan 20 foizga yoki 169,1 mln dollarga kamaydi. Bunda, aralash o'simliklar yog'i importi hajmi 4,2 mln dollarga, bug'doy 74140,5 mln dollarga, shakar xomashyosi 53,9 mln dollarga, guruch 1,9 mln dollarga, margarin 8,6 mln dollarga, makaron 2,5 mln dollarga, kungaboqar yog'i importi esa 20,8 mln dollarga qisqargan. 2024-yil holatiga ko'ra, ishlab chiqarish sanoati tarkibida oziq-ovqat mahsulotlari ulushi 14,1 foizni, jismoniy hajm indeksi 104,6 foizni, umumiy ishlab chiqarish hajmi esa 74 933,3 milliard so'mni tashkil etdi. 2024-yilda O'zbekiston 1 milliard dollarlik 1,4 million tonna meva-sabzavot eksport qildi. O'zbekiston Statistika agentligi ma'lumotlariga ko'ra, bu ko'rsatkich o'tgan yilning shu davriga nisbatan 7,6 foizga oshgan va ushbu ko'rsatkich 2023-yilda 1,3 million tonna bo'lgan. Hozirgi kunda sut mahsulotlari ishlab chiqarish 104,5 foizni tashkil etadi. O'zbekistonda 2030-yilgacha oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmi 2 barobar oshirish rejalashtirilgan bo'lib, oziq-ovqat sohada yechimini kutayotgan muhim masalalardan biri sanoat va qishloq xo'jaligini rivojlantirish dasturlarini uyg'unlashtirish va qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish va qayta ishlashni davlat tomonidan rag'batlantirish va moliyaviy qo'llab-quvvatlashning kompleks tizimini yaratish hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida"gi PF-158-son Farmonida "2030-yilga qadar iqtisodiyot hajmini 2 barobar oshirish va daromadi o'rtachadan yuqori bo'lgan davlatlar qatoriga kirish, sanoatda ishlab chiqariladigan texnologik mahsulotlar ulushini 25 foizdan 32 foizga yetkazish, qayta ishlash

sanoatida mehnat unumdorligini 2 barobar oshirish, sanoatning “drayver” sohalarini rivojlantirish va hududlarning sanoat salohiyatini to‘liq ishga solish, sanoatda qo‘shilgan qiymat hajmini 45 milliard dollarga yetkazish”[4] vazifalari belgilangan. Bu vazifalarni hal etishda oziq-ovqat sanoati korxonalarining raqobatbardoshligini oshirishning yangi yo‘nalishlarini aniqlash, asosiy oziq-ovqat mahsuloti hisoblangan pishloq mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlash korxonalarida innovatsion imkoniyatlarini kengaytirish kabi yo‘nalishdagi tadqiqotlarni yanada keng miqyosda tadqiq etish maqsadga muvofiq.

Yuqorida aytilganlardan kelib chiqib, quyidagi tahlillar amalga oshirildi. Jumladan, dunyo mamlakatlarida oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini tahlil qilish jarayonida oziq-ovqat xavfsizligi ko‘rsatkichlaridan keng foydalaniladi. Oziq-ovqat xavfsizligi ko‘rsatkichlarini aniqlash bo‘yicha “Economist Intelligence Unit” jurnali yetakchi hisoblanadi. Tadqiqot ma‘lumotlariga ko‘ra, ushbu jarayonda tadqiqotchilar uchta guruhga ajratilgan 58 ta mezonlardan foydalanadilar. Bu mezonlar oziq-ovqat mavjudligi, iste‘mol darajasi hamda oziq-ovqat sifati va xavfsizlik darajasiga asoslanadi. Baholash so‘nggi ikki yillik ma‘lumotlar asosida amalga oshiriladi[5].

Oxirgi ikki yillik baholanishga ko‘ra, Global oziq-ovqat xavfsizligi indeksi (GFSI) umumiy reytingida O‘zbekiston 2020-yildan 2022-yilgacha 12 pog‘onaga ko‘tarildi va ana shu yilgi reyting ma‘lumotlariga ko‘ra, mamlakatimiz 113 davlat orasida 73-o‘rinni egallagan. (1-jadval).

1-jadval

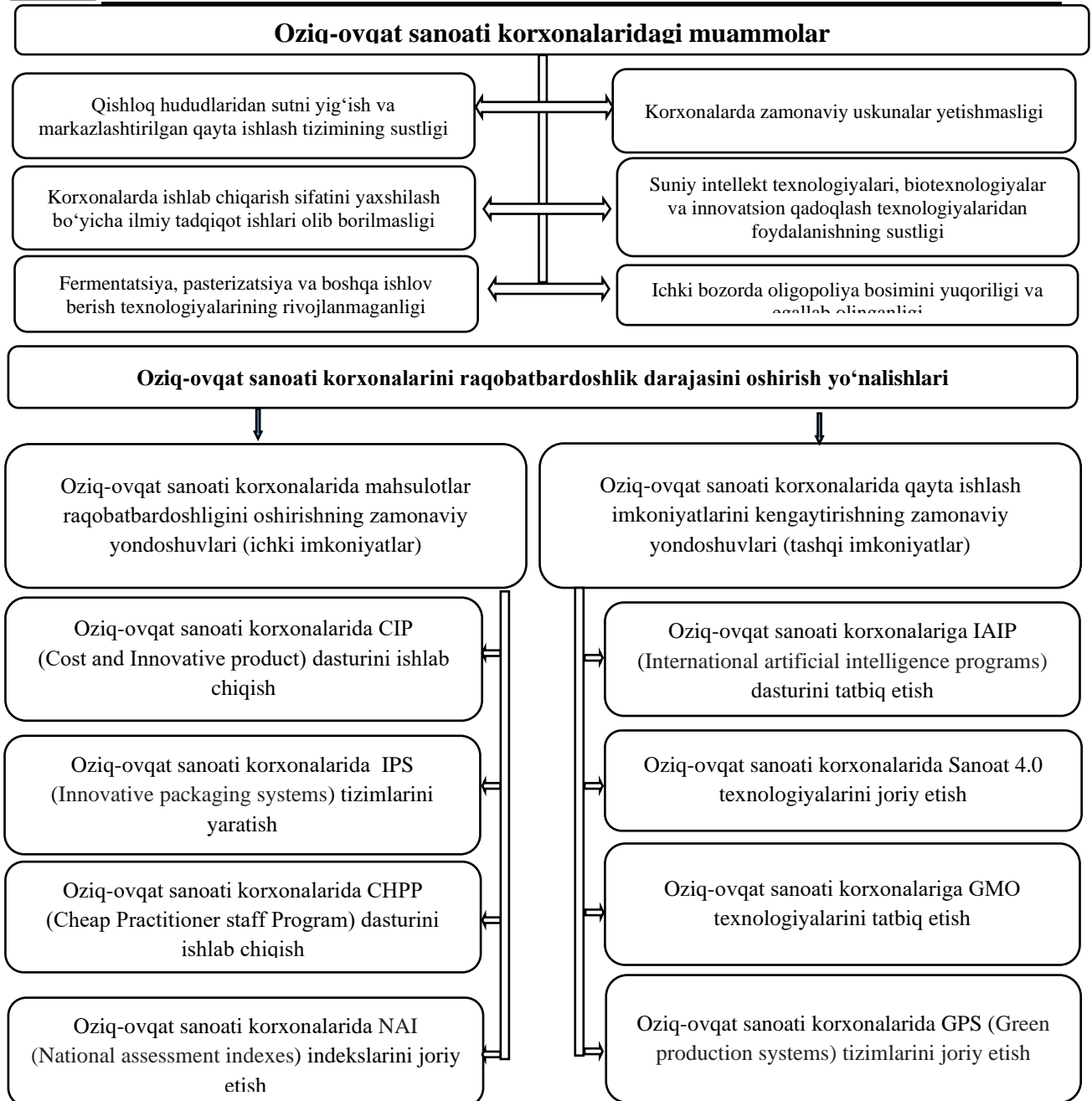
Global oziq-ovqat xavfsizligi indeksi (GFSI) 2022-yil umumiy reytingida davlatlarning erishgan natijalari

Qayd etgan o‘rni	Mamlakatlar	Umumiy ball	Arzonligi	Mavjudligi	Sifat va xavfsizlik	Barqarorlik va moslashish
1	Finlandiya	83.7	91.9	70.5	88.4	82.6
2	Irlandiya	81.7	92.6	70.5	86.1	75.1
3	Norvegiya	80.5	87.2	60.4	86.8	87.4
4	Fransiya	80.2	91.3	69.0	87.7	70.3
5	Gollandiya	80.1	92.7	70.7	84.7	69.2
6	Yaponiya	79.5	89.8	81.2	77.4	66.1
7	Shvetsiya	79.1	91.9	68.3	85.0	68.3
8	Kanada	79.1	88.3	75.7	89.5	60.1
9	AQSH	78.8	91.5	71.6	77.6	71.1
10	Portugaliya	78.7	90.0	77.0	79.8	64.5
73	O‘zbekiston	57.5	52.7	56.4	64.6	57.9

Manba: Global Food Security Index 2022-yil ma‘lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Ushbu jadvalda Global oziq-ovqat xavfsizligi indeksining (GFSI) 2022-yilgi umumiy reytingida 10 ta eng kuchli davlatlarning erishgan natijalari hamda O‘zbekiston Respublikasi erishgan natijasi qayd etilgan. Jadval orqali oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmi bevosita oziq-ovqat xavfsizligi ko‘rsatkichlariga bog‘liqligini, sut va pishloq mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmini oshirishda, xorijiy mamlakatlarga eksport qilishda mazkur indeks talablarining bajarilishi mamlakatimizda sut va pishloq ishlab chiqarish hajmining oshishiga xizmat qilishini ko‘rish mumkin.

Tadqiqotda oziq-ovqat sanoati korxonalaridagi muammolarni aniqlash va ularning raqobatbardoshlik darajasini oshirish maqsadida muallif tomonidan oziq-ovqat sanoati korxonalarining raqobatbardoshlik darajasini oshirish yo‘nalishlari taklif etildi (2-rasm).



1-rasm. Oziq-ovqat sanoati korxonalarining raqobatbardoshlik darajasini oshirish yo'nalishlari

Manba: Muallif tomonidan olib borilgan ilmiy-tadqiqotlar asosida ishlab chiqilgan

Ushbu yo'nalishlar ikki asosiy yondashuvni o'z tarkibiga oladi: birinchi yondashuvda ichki imkoniyatlardan samarali foydalanish, ikkinchisida esa tashqi imkoniyatlardan samarali foydalanish masalalari keltirib o'tilgan. Jumladan, oziq-ovqat sanoati korxonalarini raqobatbardoshlik darajasini baholash uslubiyoti mazkur jarayonga ta'sir etuvchi omillarning integral ta'sirini hisobga olgan holda "juda past" (0,0-0,33), "o'rta darajada" (0,34-0,66), "yuqori daraja" (0,67-0,1) miqdoriy chegaralarini belgilash asosida takomillashtirildi va oziq-ovqat sanoati korxonalarida raqobatbardoshlikka ta'sir etuvchi omillarining o'zaro integral ta'sirini hisobga olgan holda miqdoriy chegaralarini aniqlashning yangi uslubiyoti ishlab chiqildi. Bunda uslubiyotni baholash uchun bu sanoat korxonalaridagi raqobatbardoshlik muhitini shakllantiruvchi o'zaro integratsiyalashgan 8 xil omil asosida "juda past" (0,0-0,33), "o'rta darajada" (0,34-0,66), "yuqori daraja" (0,67-0,1) miqdor chegaralarida baholash imkoniyati yaratildi (2-jadval).

Oziq-ovqat sanoati korxonalari raqobatbardoshlik muhitining shakllanishiga ta'sir etuvchi o'zaro integratsiyalashgan omillarni baholash mezonlari

№	Raqobatbardoshlik muhitini shakllantiruvchi omillar	Baholash miqdorlari	Baholash chegaralari
1.	Arzon va sifatli mahsulot turini yaratish	0,09	“juda past” (0,0-0,33), “o'rta darajada” (0,34-0,66), “yuqori daraja” (0,67-0.1)
2.	O'rni bosuvchi yangi mahsulotlarni yaratish	0,08	
3.	Ishchi kuchi xarajatlarini kamaytirish	0,10	
4.	Xalqaro hamkorlik tizimini tashkil etish	0,12	
5.	Modernizatsiya ishlarini olib borish	0,15	
6.	Innovatsion loyihalar doirasida hamkorlik aloqalari	0,18	
7.	Kadrlar malakasini oshirish	0,12	
8.	Ilmiy tadqiqot va konstruktorlik ishlarini joriy etish	0,16	
Jami:		1	

Manba: Muallif tomonidan olib borilgan ilmiy-tadqiqotlar asosida ishlab chiqilgan

Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, Jahon standartlari bo'yicha raqobatbardoshlik muhitini shakllantirish omillari jami 8 ta ko'rsatkich bo'yicha erishilishi mumkin bo'lgan maksimal ko'rsatkich 1 birlikni tashkil etadi. Bunda 8 ta omilning maksimal qiymati teng tarzda 0,125 birlikdan belgilangan. Bizning uslubiyotda 8-jadvaldagi birliklar tanlangan. Bundan kelib chiqib, yurtimizdagi “Sam Ideal Milk” MCHJ korxonasida raqobatbardoshlik muhitini shakllantiruvchi omillari jami 8 ta ko'rsatkich bo'yicha erishilishi mumkin bo'lgan maksimal miqdori 7-jadval ko'rsatkichlari asosida baholab chiqilganida, jami 0,33 birlikni tashkil etdi. Ko'rsatib o'tilgan ko'rsatkichlardan kelib chiqib, mazkur korxonaning raqobatbardoshlik darajasi (0,0-0,33) oraliqda bo'lgani uchun “juda past” deb baholandi.

Oziq-ovqat sanoati korxonalarida raqobatbardoshlikni rivojlantirish eng dolzarb ahamiyatga ega bo'lgan iqtisodiy masalalardan biri hisoblanadi. Oziq-ovqat sanoati korxonalarida raqobatbardoshlikni rivojlantirish bevosita korxonalaridagi iqtisodiy tizimlarni samaradorligiga va avzalliklariga bog'liq. Shu boisdan, korxonalaridagi iqtisodiy tizimlar samaradorligini oshirish orqali korxonalaridagi raqobatbardoshlik darajasini ko'tarish va iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlarini yaxshilash mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Smith, J. (2018). *Food Security and Sustainable Agriculture*. Cambridge University Press.
2. Peterson, R., & Williams, A. (2020). *Network Clusters in the Food Industry: A Study of Innovation and Competitiveness*. Journal of Agricultural Economics, 35(4), 189-204.
3. Kuznetsova, N. (2019). *Innovative Technologies in Food Processing: Opportunities and Challenges*. Moscow State University Press.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “O'zbekiston - 2030” strategiyasi to'g'risida”gi PF-158-son Farmoni, 2023-yil 11-sentyabr. – www.lex.uz
5. Gosling, P., & Harrison, L. (2017). *The Role of Clusters in Enhancing Industry Competitiveness*. International Journal of Business and Management, 28(2), 47-59.

UO'K 338.45:330.4:330.42

SANOAT RIVOJLANISHINI BAHOLASH VA PROGNOZLASHDA STATISTIK, IQTISODIY-MATEMATIK VA SSENARIYLI YONDASHUVLARDAN FOYDALANISH
U.Q. Turdiyev, PhD, dots., Kitob tuman ixtisoslashtirilgan maktab internati, Kitob
ORCID: 0009-0005-0965-040X

N.U. Qayumova, o'qituvchi, Kitob tuman ixtisoslashtirilgan maktab internati, Kitob

Annotatsiya. *Mintaqa sanoatining barqaror rivojlanishi zamonaviy iqtisodiyotda murakkab, ko'p omilli va noaniqliklar bilan bog'liq jarayon hisoblanadi. Qashqadaryo viloyati sanoati misolida sanoat ko'rsatkichlarining tarixiy dinamikasi o'rganilib, chiziqli, eksponensial va kvadratik trend modellari yordamida rivojlanish tendensiyalari aniqlandi. Olingan natijalar trend va ssenariy prognozlash metodlarining integratsiyalashgan qo'llanilishi sanoat siyosatini shakllantirishda ilmiy asoslangan, moslashuvchan va risklarni hisobga oluvchi qarorlar qabul qilish imkonini berishini ko'rsatdi.*

Kalit so'zlar: sanoat rivojlanishi, trend prognozlash, ssenariy prognozlash, mintaqaviy iqtisodiyot, sanoat siyosati, Qashqadaryo viloyati, iqtisodiy prognoz.

Аннотация. Устойчивое развитие промышленности региона в современной экономике представляет собой сложный, многофакторный процесс, связанный с высокой степенью неопределённости. На примере промышленности Кашкадарьинской области изучена историческая динамика промышленных показателей, а с использованием линейных, экспоненциальных и квадратичных трендовых моделей выявлены основные тенденции развития. Полученные результаты свидетельствуют о том, что интегрированное применение методов трендового и сценарного прогнозирования позволяет формировать научно обоснованные, гибкие и учитывающие риски решения в сфере промышленной политики.

Ключевые слова: промышленное развитие, трендовое прогнозирование, сценарное прогнозирование, региональная экономика, промышленная политика, Кашкадарьинская область, экономическое прогнозирование.

Abstract. Sustainable industrial development of a region in the modern economy is a complex, multifactorial process characterized by a high degree of uncertainty. Using the case of the Kashkadarya region, the historical dynamics of industrial indicators are examined, and development trends are identified through linear, exponential, and quadratic trend models. The results demonstrate that the integrated application of trend and scenario forecasting methods enables the formulation of scientifically grounded, flexible, and risk-sensitive decisions in industrial policy.

Keywords: industrial development, trend forecasting, scenario forecasting, regional economy, industrial policy, Kashkadarya region, economic forecasting.

Kirish: Zamonaviy iqtisodiyotda sanoat rivojlanishi ko'p omilli, dinamik va noaniqliklar bilan to'yingan jarayon hisoblanadi. Investitsiya oqimlari, texnologik o'zgarishlar, global bozor kon'yunkturasi va davlat sanoat siyosatidagi o'zgarishlar sanoat o'sishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli sanoat rivojlanishini faqatgina mavjud statistik holat asosida baholash yetarli emas, balki uning kelajakdagi ehtimoliy yo'nalishlarini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Trend va ssenariy prognozlash metodlari aynan shu ehtiyojdan kelib chiqib, sanoat rivojlanishining istiqbollari ilmiy asosda baholash imkonini beradi.

Trend va ssenariy prognozlash metodlarining mohiyati sanoat rivojlanishini vaqt va sharoit omillari bilan uzviy bog'liq holda tahlil qilishdan iborat. Trend prognozlash usuli sanoat ko'rsatkichlarining tarixiy dinamikasida shakllangan barqaror tendensiyalarni aniqlash va ularni kelajak davrga uzaytirishga asoslanadi. Ssenariy prognozlash esa sanoat rivojlanishining bir nechta muqobil yo'llarini modellashtirib, iqtisodiy siyosat, investitsiya va texnologik omillarning turli kombinatsiyalarini hisobga oladi. Ushbu metodlar sanoatni deterministik emas, balki ehtimollik va moslashuvchanlik asosida baholashga imkon yaratadi [1,2].

Ssenariyli prognozlash usuli iqtisodiy rivojlanishning kelajak holatini bir nechta muqobil variantlar asosida baholashga qaratilgan bo'lib, unda tashqi va ichki omillarning turli kombinatsiyalari hisobga olinadi. Mazkur usulda odatda optimistik, bazaviy va pessimist ssenariylar shakllantiriladi hamda har bir ssenariyda sanoat o'sishining ehtimoliy trayektoriyasi aniqlanadi. Ssenariyli prognozlash sanoat rivojlanishining noaniqlik sharoitida qanday yo'nalishda kechishi mumkinligini oldindan baholash va risklarni hisobga olgan holda qarorlar qabul qilish imkonini beradi [3].

Adabiyotlar sharhi. Mintaqaviy sanoat rivojlanishini baholash va prognozlash masalalari iqtisodiy adabiyotlarda keng yoritilgan. Klassik regional iqtisodiyot nazariyasida Glasson va Marshall mintaqaviy rivojlanishning asosiy determinantlari sifatida sanoat infratuzilmasi, investitsiya muhiti va hududiy siyosatni ajratib ko'rsatadi. Richardson mintaqaviy iqtisodiy o'sishni makoniy taqsimot va resurslar samaradorligi bilan bog'liq holda tahlil qilib, sanoat rivojlanishida dinamik yondashuv muhimligini asoslaydi. Zamonaviy tadqiqotlarda Henderson va Thisse shaharlar va sanoat klasterlarining hududiy iqtisodiyotdagi o'rnini chuqur tahlil qilgan bo'lib, sanoat rivojlanishining makoniy konsentratsiyasi o'sish sur'atlariga sezilarli ta'sir ko'rsatishini isbotlaydi. O'zbekiston

olimlari tomonidan hududiy iqtisodiyot va sanoat rivojlanishi masalalari Xodjajev, Nurmuxamedov, Raximov va Alimov ishlarida chuqur o'rganilgan. Ushbu tadqiqotlarda hududiy siyosat, sanoat modernizatsiyasi va barqaror o'sish omillari nazariy hamda amaliy jihatdan asoslab berilgan [3, 4].

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqotda Qashqadaryo viloyati sanoat rivojlanishini baholash va prognozlashda statistik, iqtisodiy-matematik va ssenariyli yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning empirik bazasini 2010–2024 yillar davomida viloyat sanoat ulushi va asosiy sanoat ko'rsatkichlari bo'yicha rasmiy statistik ma'lumotlar tashkil etadi [5].

Trend asosida tuzilgan prognozlar ssenariyli yondashuv bilan boyitilib, sanoat rivojlanishining uchta ehtimoliy yo'nalishi aniqlangan. **Optimistik ssenariy** texnologik modernizatsiya, investitsiya faolligi va sanoat klasterlarining jadal rivojlanishi sharoitida sanoat ulushining 2030-yilga kelib sezilarli o'sishini nazarda tutadi. **Bazaviy ssenariy** amaldagi sanoat siyosati va o'rtacha investitsiya faolligi saqlanib qolgan sharoitida barqaror, ammo mo'tadil o'sish trayektoriyasini ifodalaydi. **Pessimistik ssenariy** esa tashqi iqtisodiy shoklar va modernizatsiya sur'atlarining sustlashuvi sharoitida sanoat rivojlanishining sekinlashishini ko'rsatadi.

Grafikdan kelib chiqadigan asosiy ilmiy xulosa shundan iboratki, trend prognozlash Qashqadaryo sanoatining umumiy rivojlanish yo'nalishini aniqlashga xizmat qilsa, ssenariyli prognozlash ushbu yo'nalish doirasida mumkin bo'lgan muqobil rivojlanish variantlarini baholash imkonini beradi. Shu tariqa, trend va ssenariy prognozlash metodlarining integratsiyalashgan qo'llanilishi mintaqa sanoat siyosatini shakllantirishda ilmiy asoslangan, moslashuvchan va risklarni hisobga oluvchi qarorlar qabul qilish uchun mustahkam analitik platforma yaratadi.

Qashqadaryo viloyati misolida trend va ssenariy prognozlash metodlarining uyg'un qo'llanilishi sanoat rivojlanishining nafaqat ehtimoliy o'sish trayektoriyasini, balki turli iqtisodiy sharoitlarda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muqobil yo'nalishlarini ham ilmiy asosda baholash imkonini beradi [5].

Sanoat o'sishining uzoq muddatli rivojlanish tendensiyalarini aniqlash va kelajakdagi holatini baholashda trend va prognozlash metodlari muhim iqtisodiy-statistik vosita hisoblanadi. Qashqadaryo viloyati sanoati misolida trend tahlili hudud sanoatining egri chiziqli va transformatsiyalashuvchi xarakterga ega ekanini ko'rsatib, kvadratik trend modelining empirik va statistik jihatdan ustunligini asoslaydi. Trend tahlili natijalari asosida ARIMA va ARDL kabi zamonaviy prognozlash modellariga o'tish sanoat o'sishini nafaqat vaqt omili, balki investitsiya, samaradorlik va texnologik rivojlanish omillari bilan bog'liq holda chuqur baholash imkonini beradi. Shu tariqa, trend va prognozlash metodlari mintaqaviy sanoat siyosatini ilmiy asoslash, barqaror o'sish ssenariylarini ishlab chiqish va strategik qarorlar qabul qilishda muhim metodologik poydevor vazifasini bajaradi [6,7].

Ssenariyli ARDL tenglamalarining ahamiyati shundaki, ular sanoat rivojlanishining nafaqat o'rtacha, balki ekstremal holatlardagi xatti-harakatini ham aniqlashga imkon beradi. Mazkur yondashuv sanoat siyosatini shakllantirishda risklarni baholash, turli iqtisodiy sharoitlarda sanoat barqarorligini tahlil qilish va muqobil qarorlarning oqibatlarini oldindan ko'rish imkonini yaratadi [8].

Tahlil va natijalar. Tahlil natijalari Qashqadaryo viloyati sanoat rivojlanishi murakkab va notekis dinamik xarakterga ega ekanini ko'rsatdi. 2010–2014 yillarda sanoat ulushi nisbatan barqaror bo'lgan bo'lsa, 2015–2021 yillarda pasayish jarayoni kuzatilgan. 2022-yildan boshlab esa sanoat ulushida tiklanish tendensiyasi shakllangan.

Ssenariyli prognozlash natijalari sanoat rivojlanishining uchta ehtimoliy yo'nalishini ko'rsatdi. Pessimistik ssenariy esa tashqi iqtisodiy shoklar va investitsiya faolligining pasayishi sharoitida sanoat rivojlanishining sekinlashishini ko'rsatadi.

Natijalar trend prognozlash sanoat rivojlanishining umumiy yo'nalishini aniqlashga xizmat qilsa, ssenariyli yondashuv ushbu yo'nalish doirasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan variantlarni baholash imkonini berishini ko'rsatdi [9,10].

Ssenariyli ARDL yondashuvining mohiyati sanoat rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarning qisqa va uzoq muddatli ta'sirini turli iqtisodiy sharoitlar kesimida baholashdan iborat. Ushbu yondashuvda ARDL modelining strukturasi saqlanib qoladi, biroq omillar dinamikasi optimistik,

bazaviy va pessimist ssenariylarga mos ravishda farqlanadi. Natijada sanoat o'sishi tarkibiy, samaradorlik va texnologik omillar integratsiyasi asosida ehtimollik va moslashuvchanlik nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi [11,12].

Xulosa

1. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, trend va ssenariy prognozlash metodlarining integratsiyalashgan qo'llanilishi mintaqa sanoat rivojlanishini baholashda yuqori ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

2. Ssenariyli prognozlash sanoat siyosatini shakllantirishda noaniqlik va risklarni hisobga olish, tashqi iqtisodiy shoklarga moslashuvchan strategiyalar ishlab chiqish imkonini beradi.

FOYDANALINGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. John Glasson, Tim Marshall. Regional Development and Planning: A Reader. Routledge 2007.P.368
2. Harry W. Richardson. The Economics of Regional Development Palgrave Macmillan 1973.P.282
3. J. Vernon Henderson, Jacques-François Thisse. Handbook of Regional and Urban Economics (Vol. 4: Cities and Geography) Elsevier2004.P.1076
4. Arsenio Balisacan, Hal Hill. Sustainable Economic Development: Resources, Environment, and Institutions. Routledge 2003.P.448
5. David Shaw, Daniel Galland, Andreas Faludi. Routledge 2020.P.304.
6. Xodjayev N.X. Hududiy iqtisodiyot: nazariya va amaliyot "Fan va texnologiya" .2019.S.280
7. Nurmuxamedov B.M. Barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda hududiy siyosatning o'rni .“Iqtisod-Moliya 2017.210b.
8. Raximov Sh.J. O'zbekiston iqtisodiy rayonlarida barqaror rivojlanish omillari .Fan 2021.276.b
9. Alimov R.A., Axmedov A.X. Mintaqaviy iqtisodiyot va uni boshqarish asoslari. TDIU 2016.314 b.
10. Qayumovich T. U. Trend va ssenariy prognozlash metodlari asosida sanoat rivojlanishini baholash //образование наука и инновационные идеи в мире. – 2025. – Т. 84. – №. 1. – С. 124-134.
11. Turdiyev U. Mintaqaviy rivojlanish indikator tizimining ahamiyati //muhandislik va iqtisodiyot. – 2025. – Т. 3. – №. 12.
12. Turdiyev U. Theoretical and methodological foundations of sustainable development of the regional economy //Innovation Science and Technology. – 2025. – Т. 1. – №. 12.

УДК 331.57

УРОВЕНЬ БЕЗРАБОТИЦЫ И ТЕМПЫ ЕЁ ИЗМЕНЕНИЯ

Ф.А.Ишонкулова, и.о. доц., PhD, Самаркандский институт экономики и сервиса, Самарканд

Annotatsiya. Maqolada zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarda ishsizlik darajasi va uning o'zgarish sur'atlari ko'rib chiqiladi. Ishsizlikning sabablari, turlari, unga ta'sir etuvchi omillar hamda iqtisodiyot uchun oqibatlarini tahlil qilinadi. O'zbekiston mehnat bozori tendensiyalariga, demografik jarayonlarning roliga, islohotlarga hamda ishsizlikni kamaytirishga qaratilgan davlat tomonidan tartibga solish chora-tadbirlariga alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: ishsizlik, bandlik, mehnat bozori, mehnat resurslari, iqtisodiy o'sish, demografiya, ijtimoiy siyosat, davlat tomonidan tartibga solish.

Аннотация. В статье рассматривается уровень безработицы и темпы его изменения в современных социально-экономических условиях. Анализируются причины безработицы, её виды, факторы влияния и последствия для экономики. Особое внимание уделяется тенденциям рынка труда Узбекистана, роли демографических процессов, реформ и мер государственного регулирования, направленных на сокращение безработицы.

Ключевые слова: безработица, занятость, рынок труда, трудовые ресурсы, экономический рост, демография, социальная политика, государственное регулирование.

Abstract. The article examines the unemployment rate and its dynamics in contemporary socio-economic conditions. It analyzes the causes of unemployment, its types, influencing factors, and consequences for the economy. Particular attention is paid to the labor market trends in Uzbekistan, the role of demographic processes, reforms, and government regulatory measures aimed at reducing unemployment.

Keywords: unemployment, employment, labor market, labor resources, economic growth, demographics, social policy, government regulation.

Введение. Уровень безработицы является важнейшим показателем состояния экономики, определяющим эффективность использования трудовых ресурсов и стабильность социального развития. Исследование динамики безработицы позволяет глубже понять структуру рынка труда, выявить влияние реформ, определить потребности экономики в квалифицированных кадрах и спрогнозировать будущие тенденции.

Узбекистан — страна с быстрорастущим населением, где значительная доля трудовых ресурсов приходится на молодёжь. Это формирует как большие возможности для развития экономики, так и определённые вызовы, связанные с созданием достаточного количества рабочих мест. В этих условиях изучение уровня безработицы и факторов, влияющих на его изменение, представляет особую актуальность.

Сущность и значение уровня безработицы. Безработица отражает ситуацию, при которой часть трудоспособного населения не имеет работы, но находится в поиске занятости. Этот показатель показывает реальное состояние экономики, уровень социальной защищённости населения и способность государства обеспечивать достойные условия труда.

Виды безработицы. Безработица проявляется в различных формах.

Фрикционная безработица возникает при временном поиске работы, добровольной смене профессии или места проживания.

Структурная безработица связана с несоответствием квалификации работников современным требованиям экономики. Циклическая безработица появляется в периоды экономических спадов, когда предприятия сокращают производство.

Сезонная безработица характерна для сфер с неравномерной занятостью в течение года. Скрытая безработица включает частично занятых работников и людей, работающих неофициально. Каждый вид безработицы оказывает различное влияние на рынок труда и требует индивидуальных подходов государственного регулирования.

На динамику безработицы воздействуют экономические, социальные, демографические и технологические факторы. Существенное значение имеют темпы экономического роста, инвестиционная активность, развитие промышленности и сферы услуг, внедрение инноваций и цифровых технологий.

В Узбекистане важную роль играют демографические особенности: ежегодно на рынок труда выходит большое количество молодых людей, что усиливает конкуренцию за рабочие места. Миграционные процессы также изменяют структуру рынка труда: часть населения уезжает на заработки за рубеж, снижая нагрузку внутри страны, но при этом рост возвратной миграции вновь увеличивает предложение рабочей силы.

Важным фактором выступает система образования. Она должна соответствовать реальным потребностям экономики, обеспечивая подготовку квалифицированных специалистов в сфере промышленности, ИТ, сельского хозяйства, услуг и предпринимательства.

Темпы изменения уровня безработицы. Темпы изменения отражают динамику роста или снижения числа безработных. Положительная динамика указывает на экономические трудности, а снижение безработицы — на успешность реформ и активность предпринимательского сектора.

Цифровизация рынка труда, создание электронных платформ трудоустройства, развитие профессионального обучения и переподготовки кадров также оказывают положительное влияние. Всё это позволяет улучшать качество трудовых ресурсов и адаптировать их к современным требованиям.

Уровень безработицы в Узбекистане за последние 5 лет демонстрировал тенденцию к снижению, опустившись с примерно 9,4% в 2021 году до 4,9% к концу 2025 года (по данным за 3-й квартал 2025 года). Основные показатели: 2021 год - 9,4% (январь-сентябрь), 2022 год около 5,8% (июнь), 2023 год 5,8% (июнь), 2024 год 5,5% (1-е полугодие), и 4,9% (3-й квартал 2025).

Обеспечение достойной занятости, создание новых рабочих мест, снижение уровня безработицы и повышение качества трудовых ресурсов рассматриваются как приоритетные задачи, влияющие на экономический рост, социальную стабильность и благополучие граждан.

Таблица, показывающая динамику изменения уровня безработицы за 2021-2025 годы

Год	Период/месяц	Уровень безработицы (%)
2021	Январь–сентябрь	9,4%
2022	Июнь	5,8%
2023	1-е полугодие (январь–июнь)	5,5%
2024	1-е полугодие (январь–июнь)	5,1%
2025	Июль–сентябрь (3-й квартал)	4,9%

Тенденции безработицы в Узбекистане. Рынок труда страны характеризуется активным развитием новых профессий, особенно в промышленности и ИТ-секторе. Молодёжь всё чаще выбирает современные направления: программирование, дизайн, маркетинг, логистику и предпринимательство.

Государство активно поддерживает создание новых рабочих мест через реализацию крупных инфраструктурных проектов, развитие агрокластеров, модернизацию предприятий и стимулирование частного бизнеса. Особая роль отводится развитию ремесленничества, семейного предпринимательства и микрофинансирования. Такие меры способствуют не только снижению безработицы, но и повышению качества занятости, что положительно влияет на благосостояние населения.

Заключение. Проведённое исследование показало, что вопросы занятости населения в Узбекистане остаются одной из ключевых проблем социально-экономического развития страны. Регулирование занятости напрямую влияет на уровень жизни граждан, социальную стабильность и развитие национальной экономики. Государственные программы и президентские решения играют важную роль в создании новых рабочих мест, повышении квалификации трудоспособного населения и поддержке наиболее уязвимых слоев общества. Анализ литературы и статистических данных позволил выявить основные тенденции на рынке труда. В последние годы наблюдается постепенное увеличение уровня занятости, что связано с активной государственной поддержкой малого и среднего бизнеса, развитием новых отраслей экономики, стимулированием предпринимательства и внедрением программ профессиональной подготовки и переподготовки кадров. Проведённый анализ уровня безработицы и факторов, влияющих на его изменение, показывает, что в Узбекистане за последние годы наблюдается устойчивая положительная динамика на рынке труда. Последовательные экономические реформы, активное развитие предпринимательства, программы профессионального обучения и повышение качества подготовки кадров способствовали снижению уровня безработицы с 9,4% в 2021 году до 4,9% к третьему кварталу 2025 года.

Снижение безработицы обусловлено комплексом мер государственного регулирования: модернизацией промышленности, цифровизацией процессов, стимулированием частного сектора, поддержкой семейного бизнеса и микропредпринимательства. Особое значение имеют демографические особенности страны — высокая доля молодёжи в структуре населения создаёт как дополнительные возможности, так и вызовы для рынка труда. Именно поэтому важным направлением остаётся повышение квалификации рабочей силы, развитие системы профессионального образования и расширение доступа молодёжи к современным профессиям.

В целом, тенденции на рынке труда Узбекистана свидетельствуют о постепенном повышении эффективности использования трудовых ресурсов, усилении социальной стабильности и улучшении экономической ситуации. Несмотря на достигнутые результаты, остаются актуальными задачи дальнейшего развития человеческого капитала, повышения качества рабочих мест и адаптации рынка труда к технологическим изменениям. Решение этих вопросов станет ключевым фактором устойчивого экономического роста страны в ближайшие годы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Государственный комитет по статистике Республики Узбекистан. Обзоры рынка труда, 2023–2024 гг.
2. Министерство занятости и трудовых отношений РесУз. Годовой отчёт, 2024.
3. Международная организация труда (МОТ). Доклады по занятости, 2023–2024 гг.

4. Всемирный банк. Отчёт по развитию человеческого капитала, 2024.
5. Амирджанова С. Анализ рынка труда и занятости в Узбекистане. *Economics and Innovative Technologies*, 2023.
6. Розикова Г. Ш. Statistical Research on Ways to Increase Employment of The Population of Uzbekistan. *Central Asian Journal*, 2022.
7. Sharopov T. R. Problems of Employment in the Labor Market of Uzbekistan. *Green Economy and Development*, 2021.
8. Шакиров А., Камилова Н. Рынок рабочей силы в Узбекистане. *Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot*, 2022.
9. Mardanova R. Понятие безработицы и обеспечение занятости населения. *Nordic International University Journal*, 2021.

УЎК: 330.338.462.7

**ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ВА САВДО КОРХОНАЛАРИНИ ТАСНИФЛАШНИНГ
АЙРИМ НАЗАРИЙ УСЛУБИЙ ЖИХАТЛАРИ**
Ў.Б.Оллаберганов, мустақил тадқиқотчи

Аннотация. Ушбу мақолада хизмат кўрсатиш ва савдо соҳасининг ривожланиш тенденциялари ҳамда корхоналарни таснифлашнинг айрим назарий-услубий жиҳатлари қараб чиқилади.

Калим сўзлар: хизмат кўрсатиш соҳаси, савдо, рақамлаштириш, драйвер, омил, восита, технология, чакана савдо, улгуржи савдо, майда улгурди савдо, омбор, етказиб бериш, сотувдан кейинги хизмат кўрсатиши.

Аннотация. В данной статье рассматривается тенденции развития сферы услуги и торговли, а также некоторые теоретико-методологические аспекты классификации субъектов в данной сфере.

Ключевые слова: сфера услуг, торговля, цифровизация, драйвер, фактор, средство, технология, розничная торговля, оптовая торговля, мелко-оптовая торговля, склад, доставка, после продажная обслуживания.

Abstract. This article examines trends in the development of the service and trade sectors, as well as certain theoretical and methodological aspects of the classification of entities operating in this field.

Keywords: service sector, trade, digitalization, driver, factor, instrument, technology, retail trade, wholesale trade, small-scale wholesale trade, warehouse, delivery, after-sales service.

Маълумки, бугунги рақамлаштириш ва молиявий-иқтисодий маконнинг глобаллашуви жараёнлари ҳар қандай давлатда постиндустриал жамиятдан ахборот жамиятига ўтишнинг ортга қайтмас жараёнини таъкидлайди. Бу эса ишлаб чиқариш омили сифатида ахборотни ривожлантириш ва такомиллашти-риш орқали миллий иқтисодиётдаги барча бизнес-жараёнларни ижтимоий-иқтисодий трансформациялаш, рақамлаштиришда ўз ифодасини топади.

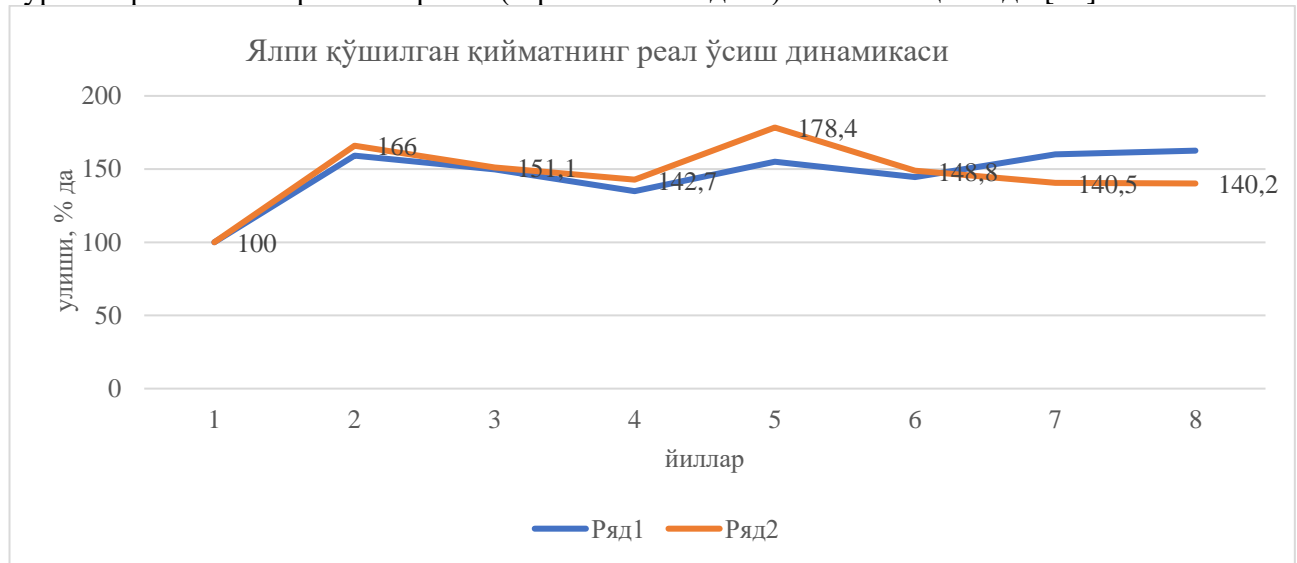
Айнан ахборотлаштириш ва рақамлаштириш ишлаб чиқарилаётган маҳсулот турлари ва ишлаб чиқариш усуллари-нинг диверсификациясини, ЯИМ ҳажми ва таркибини белгилаб бергани ҳолда АКТларининг жадал ривожланиши ва интеграциялашувини таъминлади, шунингдек, 1950-йиллар бошидан жаҳон иқтисодиётида **учинчи сектор** - хизматлар соҳасининг ривожланишига хизмат қилди.

Хизматлар соҳаси бугунги кунда ривожланган мамлакатлар миллий иқтисодиётларининг аксариятида макроиқтисодий кўрсаткичлар орасида етакчи ўринни эгаллаб, ЯИМда салмоқли улушга эга. Жумладан, 2024 йил ҳолатига хизматлар соҳасининг ЯИМдаги улуши бўйича 70-80 фоизлик улуш билан ривожланган иқтисодиётлар етакчилик қилгани ҳолда улар постиндустриал давлатларни ташкил қилади. Ушбу давлатларда хизматлар соҳаси иқтисодий ўсишнинг, умумий иқтисодиётнинг етакчи драйвери сифатида АҚШда (~79,7%), Францияда (~79,8%) ва Буюк Британияда (~78,3%)ни ташкил қилади. Ривожланаётган давлатлардан

Хитойда ва Россия Федерациясида бу кўрсаткич 50-60 фоизни ташкил қилади ва фаол равишда хизматлар соҳаси ривожланмоқда [32], Ўзбекистон Республикасида эса 2024 йил якунларига кўра 47,9 % ни ташкил қилди [33].

Иқтисодиётнинг учинчи сектори нафақат жамият эҳтиёжларини қондириб, аҳолининг ҳаёт сифатини оширади, балки хизмат кўрсатиш ва савдо тармоқлари учун, шунингдек, иқтисодиётнинг бирламчи ва иккиламчи секторларида бевосита иш ўринларини уйғунликда таъминлайди [26]. Бундан ташқари, хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналари фаолиятидан Ўзбекистон Республикаси бюджет тизимига солиқ тўловлари ва йиғимлари тушумларининг ортиб бориш тенденциясига эга.

Янги Ўзбекистонда хизмат кўрсатиш соҳаси сўнгги ўн йилликлар давомида ривожланишнинг юқори динамикасини намоён этмоқда, унинг макроиктисодий конъюнктурадаги аҳамиятининг ортиб бориши бир қатор омиллар: 2010–2024 йиллар даврида хизматлар соҳасининг барча йўналишларида ва умумий ялпи қўшилган қийматнинг реал ўсиш суръатларининг илгарилаб бориши (1-расм ва 1-жадвал) билан изоҳланади [34].



1-расм. Ўзбекистон Республикасида хизматлар соҳасида ялпи қўшилган қийматнинг ўсиши динамикаси

Манба: Муаллиф ишланмаси

Жадал суръатлар билан ривожланаётган хизмат кўрсатиш соҳаси замонавий трансформация шароитида хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналарининг ривожланиш қонуниятларини ўрганишнинг ўткир зарурати ва талабини келтириб чиқарди, чунки молиявий барқарорлик ва рентабелликни таъминлаш мақсадида тадбиркорлик субъектлари ривожланиш қонуниятларига асосланиб, инновацион ва рақамли иқтисодиёт шароитида рақобат муҳитига мослашиш ва умуман республиканинг ижтимоий-иқтисодий ўсиши ва ривожланишини таъминлаш имкониятига эга.

1-жадвал

Ўзбекистон Республикасида 2010-2024 йилларда хизмат кўрсатиш тармоқларининг ялпи қўшилган қиймати ҳажми динамикаси, млрд.со'мда

№	Хизматлар соҳалари раснфи	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	2024
1.	Ulgurji va chakana savdo; motorli transport vositalari va mototsikllarni ta'mirlash	6828,4	10101,6	15482,4	19488,3	28545,4	39499,5	59083,1	89288,2
2.	Tashish va saqlash	7050,3	11401,7	15673,8	18190,2	26546,9	32109,3	48694,2	78555,1
3.	Yashash va ovqatlanish bo'yicha xizmatlar	3123,5	4986,0	9461,9	13935,8	19073,2	25960,5	51245,5	87520,1
4.	Axborot va aloqa	1305,6	2154,8	3168,4	4783,2	7844,8	10371,9	18348,4	36978,8

5.	Moliyaviy va sug'urta faoliyati	1545,4	2637,1	4060,2	5534,4	10217,2	22011,1	33778,0	61354,9
6.	Ko'chmas mulk bilan operatsiyalar	6365,2	10191,3	14179,0	19365,0	27901,8	35429,7	48673,0	86702,4
7.	Professional, ilmiy va texnik faoliyat	599,6	1002,3	1438,2	1979,6	4340,6	7835,9	11538,4	18348,9
8.	Boshqarish bo'yicha faoliyat va yordamchi xizmatlar ko'rsatish	887,7	1474,9	2188,5	3114,8	5474,7	7282,9	11199,2	18019,9
9.	Davlat boshqaruvi va mudofaa; majburiy ijtimoiy ta'minot	1650,7	3137,3	5143,3	8119,6	19893,7	30010,3	54874,2	88261,5
10.	Ta'lim	4970,7	7845,0	11390,0	15593,6	23023,3	35545,1	59874,5	85658,6
11.	Sog'liqni saqlash va ijtimoiy xizmatlar ko'rsatish	1911,6	3068,1	4638,9	6306,6	8924,6	18252,5	25920,3	37653,3
12.	San'at, ko'ngil ochish va dam olish	432,7	521,1	807,2	1359,1	1963,9	2693,0	4663,2	7341,9
13.	Boshqa turdagi xizmatlar ko'rsatish	1225,3	1832,1	2731,6	4090,1	5151,5	6187,4	9522,5	15610,7
Jami:		37896,7	60353,3	90363,4	121860,3	188901,6	273189,1	437414,5	711294,3

Манба: Муаллиф ҳисоб-китоблари асосида ишлаб чиқилди

1-жадвал маълумотлари таҳлиliga кўра, 2024 йилга келиб 2010 йилга нисбатан 15 йиллик ўсиш улгуржи ва чакана савдода 13,1 мартани, ташиш ва сақлаш хизматларида 11,1 мартани, яшаш ва овқатланиш хизматлари ҳажми 28,0 мартани, ахборот ва алоқа хизматлари ҳажми ўсиши 28,3 мартани, молиявий ва суғурта хизматлари ўсиши 39,7 мартани, кўчмас мулк билан операциялар ўсиши 13,6 мартани, илмий техник хизматлар ўсиши 30,6 мартани, бошқарув ва ёрдамчи хизматлар ҳажми ошиши 20,3 мартани, давлат бошқаруви ва мудоффа хизматлари ўсиши қарийб 54,0 мартани, таълим хизматлари ўсиши 17,2 мартани, соғлиқни сақлаш ва ижтимоий хизматлар ўсиши 19,7, кўнгилочар ва дам олиш хизматлари ҳажмининг ўсиши 17,0 ва бошқа турдаги хизматлар ҳажмининг ўсиши эса ўтган 2010-2024 йилларда қарийб 12,7 мартани ташкил қилган.

Хизмат кўрсатиш ва савдода тадбиркорликни ривожлантириш асносида тадқиқотнинг долзарблиги давлат даражасида хизмат кўрсатиш соҳасидаги миллий стандартлар доимий равишда такомиллаштириб борилаётганлиги [35], «Ўзбекистон-2030 Стратегияси тўғрисида» [36] ги Фармонда “..худудларда хизматлар ва сервис соҳаларини 3 мартага ошириш, Ўрта ва йирик шаҳарлар ҳамда аҳолиси **300 мингдан кўп** бўлган туманларда замонавий бозор хизматлари, ИТ, таълим, тиббиёт, юридик, санъат, туризм, меҳмонхона ва умумий овқатланиш ҳамда транспорт хизматларини ривожлантириш, шаҳарсозлик лойиҳалари асосида зарурий инфратузилмаси мавжуд ва аҳоли гавжум бўлган кўчаларнинг **233 мингта** бўш ер майдонларини аукцион савдоларига чиқариш орқали савдо, маиший, сайилгоҳ ва кўнгилочар хизматларини ривожлантириш, ўрта ва йирик шаҳар марказларида хизмат кўрсатишга ихтисос лашган марказий кўчаларни ташкил этиш орқали **36 мингта** савдо ва сервис объектларини ташкил этиш, “Янги Ўзбекистон” массивларида ва халқаро автомобиль йўллари бўйида **6 мингта** савдо ва сервис объектлари ни қуриш, етакчи лойиҳа ташкилотларини жалб қилиб, бозорларни замонавий, қулай барча хавфсизлик талабларига жавоб берадиган савдо мажмуалари га айлантириш устувор мақсадлардан бири қилиб белгиланган [1] лиги ва амалга оширилаётганлиги, Ўзбекистон Республикаси Иқтисодий тараққиёт ва камбағалликни қисқартириш вазирлиги итеъмом талаби, чакана савдо, пуллик хизматлар кўрсаткичларини ошириш орқали хизмат кўрсатиш ва савдо тармоқларини «иқтисодийни тиклаш ва кейинги ўсишнинг асосий драйвери» сифатида белги лаганлиги

билан асосланади. Ўз навбатида, республикамиз ва унинг ҳудудлари ижтимоий-иқтисодий барқарор ривожланишини таъминлаш учун хизмат кўрсатиш соҳасини такомиллаштириш, хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналари нинг самарали фаолиятини таъминлаш орқали аҳоли турмуш сифатини ошириш муҳим ижтимоий, иқтисодий ва керак бўлса сиёсий аҳамиятга эга ҳисобланади.

Хизмат кўрсатиш ва савдо соҳаларида хизмат кўрсатиш соҳаси ва тадбиркорликни ўрганишга бағишланган илмий тадқиқотларнинг ретроспектив мазмуний таҳлили етарлича кўп сонли нашрларни кўрсатди.

Иқтисодиётнинг учинчи сектори сифатида хизмат кўрсатиш соҳасининг назарий-услубий жиҳатлари бўйича фундаментал тадқиқотлар хорижлик олимлардан Ф.Бастиа, У.Баумол, Д.Белл, А.Горс, К.Кларк, Ф.Котлер, К.Маркс, Р.Малери, С.Маллетт, Е.Паркер, Б.Райзберг, Д.Рикардо, А.Смит, Э.Тоффлер, А.Фишер, Ж.Фурасте ва бошқаларнинг ишларида ўз аксини топган.

Маҳаллий олимлар орасида хизмат кўрсатиш ва савдо соҳаларида хизматлар ва тадбиркорлик масалалари А. А. Азарян [2], У. Ж. Бакиева [4], Е.В. Беликова [5], А. В. Бобков [6], Ю. С. Валеева [7], А. А. Волкова [8], П. А. Горохова [12], М. М. Морозов [25], Р. В. Ободец [27], С. В. Шайтура [30], К. А. Шумилова [31] ва бошқалар илмий қизиқиш билдирган.

Таҳлилларимизга кўра, рақамли трансформациялаш шароитида хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналарининг ривожланиш стратегиялари, тенденциялари ҳамда истиқболларини С.А.Анесянц, А. Вичугова, В. Н. Гаврилова, М. Делибалтова, Н. Б. Завьялова, И. Я. Капушак, А. А. Кобылко, Е. Д. Конькова, Я. Д. Климанова, И. Кретов, Т. Куприянова, О. А. Лукинова, А. А. Монин, А.А.Сидоров каби олимлар [3,9,11,14-19,21-24,28] ҳамда яна қатор бошқалар тадқиқ этганлар.

Хизмат кўрсатиш ва савдо соҳасида хизматлар тизимининг айрим хусусият ва жиҳатларини ёритиб берган юқоридаги тадқиқотларнинг аҳамиятини эътироф этган ҳолда, маҳаллий хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналарининг ривожланиш масалалари етарлича ўрганилмаганлигини таъкидлаш лозим. Шу билан бирга, хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналарини ривожлантиришнинг мантикий талаблари нафақат илмий-назарий қизиқиш уйғотилади, балки хизмат кўрсатиш ва савдо соҳасидаги тадбиркорлик субъектларига қўшимча фойда олиш ва сифатли хизматлар кўрсатиш, истеъмол талабини башорат қилиш ва бошқариш, корхонанинг молиявий барқарорлиги ва рентабеллигини таъминлаш имконини беради, бу эса биргаликда тадқиқотнинг аҳамияти ва мақсадли йўналишини белгилаб беради.

Хизматлар соҳасининг ривожланиш генезиси хизмат кўрсатиш ва савдо тармоқларининг ўсиш тенденциялари орқали 1950-йиллар бошидан, фан-техника инқилоби ва ижтимоий-иқтисодий тузилманинг индустриал жамиятдан постиндустриал жамиятга ўзгариши даврида қайд этилган. Постиндустриализм шунингдек, хизматлар соҳасида кенг қўламли сервис инқилоби ва таркибий ислоҳатлар, илмий-тадқиқот ва таълим хизматларининг ривожланиши, жамиятнинг турли соҳаларида маслаҳатчилар, экспертлар ва кенгашчиларнинг оммавий пайдо бўлиши билан ҳам тавсифланади. Шу билан бирга, моддий ишлаб чиқариш айланмаси байналмилаллашув ва кучайган рақобат муҳити шароитида маҳсулот/товарни сотиш ва илгари суришни ошириш ҳамда жаҳон бозорига олиб чиқиш зарурати туфайли хизматлар ривожланиши ҳамда савдо ва хизмат кўрсатиш тармоқларининг уйғунлашувига боғлиқ бўла бошлади.

У.Ж.Бакиеванинг фикрича, хизмат кўрсатиш инқилоби жараёни куйидаги тамойиллар асосида амалга оширилади:

- ижтимоий йўналтирилган иқтисодиёт ва давлат сиёсатининг бирлиги, яъни сервис иқтисодиёти (хизмат кўрсатиш иқтисодиёти) аҳолининг эҳтиёжларини қондиришга қаратилган бўлиб, бу жараёнда давлатнинг ижтимоий йўналтирилган сиёсат ва иқтисодий базаси талаблари ҳисобга олинади;

- иқтисодиётнинг макро ва микро даражалардаги ташкилотлар, корхоналар ва оилаларнинг самарали фаолияти учун оптимал шарт-шароитларни таъминлаш мақсадида ижтимоий-иқтисодий сиёсат субъектлари (*қонун чиқарувчи ва ижро қилувчи ҳокимият*

органлари) ҳамда ижтимоий йўналтирилган иқтисодийнинг таркибий элементлари ҳар бир даражада ажратиб қўриш ва интеграция қилиш;

- ижтимоий-иқтисодий ўсиш манбалари (*ресурсларнинг потенциал имкониятлари*) ва омилларини (*ички тараққиёт ва ишлаб чиқариш ресурслари, технологиялар, компетенциялар манбаи сифатида ахборот*) тизимли таҳлил қилиш ва қўллаш;

- меҳнат (*интеллектуал капитал*) субъектлари ва давлат сиёсати ўртасида ижтимоий ҳамкорликни шакллантириш ва ривожлантириш, шунингдек давлат-хусусий шериклик муносабатларини йўлга қўйиш [4].

Ахборот жамияти ривожланишини ўрганиш натижаларига асосланиб, илмий адабиётларда постиндустриал ва ахборот жамияти ўртасида аниқ чегара йўқлигини таъкидлаган В.С.Усковнинг фикрича, кўрсатилган жамият турлари нинг шаклланиш даври тахминан бир хил – XX аср охири ва XXI аср бошларига тўғри келади [29].

Бизнинг фикримизча, постиндустриал жамиятни ахборот жамияти билан тўғридан-тўғри тенглаштириш керак эмас, чунки қисқа вақт оралиғига қарамай, ахборот жамиятида глобаллашув ва жамиятнинг барча соҳаларини рақамлаштириш каби драйвер омиллар таъсирида АКТлари ва инфратузилмаси жадал ривожланади. Бу ерда ахборот нафақат билимларнинг рақамли ташувчиси бўлиб қолмай, балки эволюциянинг детерминант объекти сифатида ишлаб чиқариш омили сифатида ҳам шаклланиб, унинг йиғиш, қайта ишлаш, сақлаш, узатиш ва ишлаб чиқариш жараёнлари барча иқтисодий тармоқлари ва аҳолининг ҳар бир қатламида бизнес-жараёнларнинг самарадорлиги, тезлиги, мавжудлиги ва ҳимояланишини таъминлайдиган восита ва услубга айланади.

Фикримизча, кўрсатилган ҳолатларнинг узлуксизлиги диалектика қонунлари амал қилишининг мантикий зарурати саналган «хизмат кўрсатиш» цивилизациясининг шаклланишига сабаб бўлди (*хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналари диалектикасининг модели 2-расмда келтирилган*):

- қарама-қаршиликлар бирлиги ва кураши (*масалан, моддий ва номоддий неъматларнинг ўзаро боғлиқлиги, иқтисодий зиддиятлар, эҳтиёжларнинг чексизлиги ва ресурсларнинг чекланганлиги*);

- миқдорий ўсишдан сифат ўзгаришига ўтиш (*масалан, ресурслар чекланган шароитда моддий неъматлар ишлаб чиқариш ва истеъмол ҳажмининг ўсиши маҳсулот ишлаб чиқаришни жадаллаштириш ва товарни сотишга йўналтирилган ёндашувлардан савдо соҳасида сифатли қўшимча сервис хизматларини кўрсатишга, иқтисодий экологаклаштиришга, яъни онгли истеъмолга йўналишга олиб келди*);

- инкорни инкор этиш (*ахборотлашган жамиятда хизмат кўрсатиш соҳаси ривожланишининг прогрессив характери постиндустриал, индустриал, саноатгача бўлган ва бошқа шакллар билан кетма-кетликда боғлиқдир*).

Шуни таъкидлаш керакки, 2-расмдаги хронологияда хизмат кўрсатиш инқилоби ва рақамли трансформация жараёнлари ўртасидаги вақт даври сезиларли даражада қисқаради, бу эса хизмат кўрсатиш соҳасининг жадал ривожланиш суръати кўринишидаги диалектик сакрашни кўрсатади.

Таъкидлаш жоизки, масалан, А.А.Азарян ўз тадқиқотида хизматлар соҳаси ривожланишининг қуйидаги асосий шарт-шароитларини белгилаб берган: ахборот-технологик тараққиёт, ижтимоий-демографик ўзгаришлар, аҳоли фаровонлиги даражасининг ўсиши, рақобат муҳитининг кескинлашуви, жамият ишлаб чиқаришининг ҳамда ноишлаб чиқариш соҳасининг самарадорлигини ошириш мақсадида институционал ислохотларни амалга ошириш [2].

Шу билан бирга, Капушчак И. Я. ўз илмий ишида хизматлар соҳасининг ривожига ижобий таъсир этувчи қуйидаги омилларни келтириб ўтган [16]:

- хизматларнинг айрим турларига давлат монополиясини бекор қилиш;
- аҳолига хизмат кўрсатувчи корхоналарни хусусийлаштириш;
- нарх сиёсатини (нарх белгилаш тизимини) эркинлаштириш;
- хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналари учун рақобат муҳитини шакллантириш;

Хронология

Рақамли ўзгаришлар

Воқеалар дрейфи ва драйвер-омиллар

XX аср охири – бугунги кун

Ахборот жамияти

-ахборот жамияти рақамли иқтисодигининг ўнчи босқичи.
-шеринг иқтисодигети, билимлар иқтисодигети, ГИП-иқтисодигет вужудга келиши
-жамият ва ишлаб чиқаришнинг барча соҳалари жараёндари рақамли ўзгариши ва глобализация
-электрон давлат, рақамли шаҳар, рақамли экопизим, электрон пуллар ривожланиши, IoT пайдо бўлиши, хизматлар соҳасини рақамлаштириши

XX аср боши - XXI аср

Постиндустриал жамият

-юкори самарали ишлаб чиқариш, билимлар саноати, ЯИМда юкори технологияли ва инновацион хизматлар улуши катта бўлган инновацион сектор устуңлик қилди
-халқаро меҳнат таксимотининг ривожланиши, инсонкапиталининг ривожланиши
-саноат ишлаб чиқаришдан кўра хизматлар соҳасида банд аҳоли улуши қоридилип, уларнинг ЯИМдаги улуши ўсди

XX аср - XX аср

Индустриал жамият

-машинали ишлаб чиқариш ва меҳнатни ташиқли қилиш шакллари ривожланиши, фан-техника тараккигетти ютуқларини қўллаш, меҳнатни автоматлаштириши ва меҳанизация
-товарлар ва хизматлар бозорининг ривожланиши, иқтисодий муносабатлар инсонларварлашуви, бошқарув ролининг ўсиши, фуқаролик жамияти шаклланиши

XXIII аср - XX аср

Коммунистик жамият

-ишлаб чиқариш воситалари замиет мулкди, иқтисмоний тенглик
-марксизм ва иқтисмоний анархизм ривожланиши
-ишлаб чиқариш кўчлари ривожланиши, давлат, пул ва жамиятнинг иқтисмоний синфларга бўлиниши йўқлиги

XVII аср - XVIII аср

Капиталистик жамият

-капиталистик ишлаб чиқариш усули (ипчи кучи – товар)
-мануфактура, урбанизация
-синфий кураш кучайиши, давлат мулкнинг пайдо бўлиши
-бозор иқтисодигети, эркин тадбиркорлик ва рақобатнинг ривожланиши

Куддорлик тузуми ва феодализм

Эр.ав.3000 йилг- XVIII аср ўрт

Хизмат кўрсатиши ва савдо корхоналари ривожланиши

Рақамли иқтисодигетга ўтши босқичи. Хизмат кўрсатиши ва савдо корхоналари рақамлашуви, e-Сопитет пайдо бўлиши, рақамли экопизим шаклланиши, касасанз тулов, суъний интеллектга эътибор, логистикани оптимлаштиш учун технологиялар

Бозор иқтисодигетга ўтши босқичи. Хизмат кўрсатиши ва савдо корхоналари феолиятини қонунчилик даражасида таъминлаш ва иқтисодий раёбатлантириши, пуллик хизматлар (консалтинг, лизинг ва б) ривожланиши. Тармоқ савдоси (супермаркетлар, куну-туян савдо, майда ултуружи савдо) вужудга келиши, контрагентлар билан логистикани йўлга қўйиши

Мазмурий-норматив давр. Хизмат кўрсатиши ва савдо корхоналарини каттик тартибга солиш, ватанпарварлик ва маданий тарбия воситаси сифатида туризм саноатини ривожлантириши

Гиполикий-марказлашув даври. савдо корхоналари, меҳмонхоналар, маъиний хизмат корхоналарини давлат тасарруфига ўтказиш. пуллик хизматлар пайдо бўлиши ва хусусий сектор ривожланиши. олимпиади, мустваби, спорт туризми ривожланиши, ташиқ туризмин тартибга солиши

Табиркорлик даври. савдо ва маъиний хизмат турлари (кирхона, бичиш-тинич, этикдугизлик, темирчилик-чилигарлик, кимевий тозалаш ва б), туристик инфагузилда, рестороанлар, меҳмонхоналар, транспорт тармоқи ривожланиши. Элита ва эиеллар учун туризм ривожланиши (фирма, бюро, клублар)

Мабрифачилик даври. савдо (раста, оқбор, савдо оинолари ва б), хунарманчилик ҳамда эаниндорлар ва капиталистлар учун ёланима маъиний хизматлар (заргарлар, сартарошлар, фотографлар, оксочар ва б), жамиятнинг турли катламлари учун умумий оқватланиши хизматлари (майхона, шароохона, чойхона ва б) ўсиши, почта хизмати ва меҳмон серойлари пайдо бўлиши, туристик хизматлар ташиқли қилишга уруништилар

2-расм. Жамиятнинг спиралсимон эволюцияси жараяндарида хизмат кўрсатиши ва савдо корхоналари диалектикаси модели

Манба: муаллиф ишланмаси

- тадбиркорлик фаолияти учун қонунчилик ва норматив-ҳуқуқий таъминотни ишлаб чиқиш.

М.М.Морозов хизмат кўрсатиш иқтисодийтини рақамлаштиришнинг қуйидаги асосий омилларини қай этган [25]:

- хизматлар соҳасида ташкилий-иқтисодий ва технологик бизнес-жараёнларни рақамли трансформациялаш;

- «рақамли истеъмолчилар»нинг янги авлоди пайдо бўлиши;

- ҳамкорликка асосланган иқтисодийёт (*sharing economy*), талаб асосидаги иқтисодийёт (*on-demand economy*), тажриба ва таассуротлар лариқтисодийети (*experience economy*)нинг шаклланиши;

- хизматлардан кенг онлайн фойдаланиш;

- хизматларни ҳар бир инсонга мос ҳолда табақалаштириш.

К.А. Шумилова таъкидлашича [31], рақамлаштиришнинг истеъмол бозорига таъсири қуйидаги омиллар билан белгиланади: электрон тижоратнинг вужудга келиши ва ривожланиши, рақамли иқтисодийёт шароитига мослашган маркетинг стратегияларини ишлаб чиқиш, онлайн-дўконлар агрегаторлари форматларининг пайдо бўлиши, промо-акциялар орқали харидлар улушининг ўсиши, соғлом турмуш тарзи ҳамда онгли истеъмолни оммалаштириш, янги технологик ечимларнинг жорий этилиши.

2-расмдаги ахборот жамиятида хизматлар соҳаси ривожланишининг асосий драйвер-омилларига қуйидагиларни қўшимча қилиб киритиш мумкин:

- **макродаражада:** *сиёсий-ҳуқуқий, иқтисодий, ижтимоий- демографик, фан-техника тараққиёти ва ахборот-технология тараққиёти, бизнес-омиллар, байналмилаллашув ва глобаллашув;*

- **микродаражада:** *товарларга сервис хизмат кўрсатиши тизимларини ривожлантириши, истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчилар манфаатларини мувозанатлаш; бозор инфратузилмасини ривожлантириши; ресурслардан оқилона фойдаланиш [2].*

Демак, жамият эволюцияси жараёнида хизматлар соҳасининг ушбу ривожланиши драйвер-омиллари мавжуд фаолият юритиш шарт-шароитлари га тадбиркорлик тузилмаларини мослаштириш учун зарур бўлган шароитлар ни шакллантириб, ривожланиш заруратини юзага келтирди (2-расм).

Кулдорлик тузуми ва феодализм даврларида хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналарининг ривожланишини маърифатчилик даври сифатида тавсифлаш мумкин; капитализм даврида эса тадбиркорлик бевосита ривожланиб, бу савдо хизматлари ҳамда маиший хизмат кўрсатиш соҳасининг ўсиши ва тараққий этишига олиб келди (*кирхоналар, бичиши-тиқиш устахоналари, этикдўзлик, темирчилик-чилангарлик устахоналари, кимёвий тозалаш хизматлари ва бошқалар*), шунингдек, туристик инфратузилманинг шаклланишига сабаб бўлди: ресторанлар, меҳмонхоналар, транспорт тармоғи, шу билан бирга элита ва зиёлилар учун туризмнинг ривожланиши (*фирмалар, бюролар, клублар*).

Коммунистик жамият ғояси остида хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналари учун ташкилий-марказлашган давр хос бўлиб, бу даврда савдо, умумий овқатланиш ва меҳмонхона хўжалиги, маиший хизмат кўрсатиш соҳаларидаги корхоналарни оммавий равишда давлат тасарруфига ўтказиш жараёнлари амалга оширилди. Шу билан бирга, умумий овқатланиш концепциясининг (меҳнаткашлар учун умумий овқатланиш тизими) ҳамда маданий-спорт орқали бўш вақтни ташкил этиш шакллариининг вужудга келиши қайд этилди, шунингдек, пулли хизматларнинг пайдо бўлиши ва хусусий секторнинг ривожланиши кузатилди; оилавий, ҳаваскорлик ва спорт туризмнинг ривожланиши, ташқи туризмни тартибга солинди.

Хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналари ривожланиши диалектикасида маъмурий-меъёрий давр сифатида саноат жамият даврини тавсифлаш мумкин бўлиб, унинг асосий белгиларини хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналари фаолиятини қатъий тартибга солиш, туризм саноатини ватанпарварлик ва маданий тарбия воситаси сифатида ривожлантириш ташкил этган.

Хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналари учун бозор иқтисодиётига ўтиш босқичи постиндустриал жамият даврида «хизмат кўрсатиш инқилоби» таъсири остида юзага келди, бу хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналари фаолиятини иқтисодий рағбатлантириш ва қонунчилик даражасида таъмин лашда ўз аксини топди; пуллик хизматларнинг ривожланиши (*консалтинг, лизинг ва бошқалар*), маҳаллий тармоқ савдосининг пайдо бўлиши (*супермаркетлар, туну-кун савдо, майда улгуржи савдо*), контрагентлар билан логистиканинг йўлга қўйилиши.

Сервис ва хизмат кўрсатиш корхоналари ривожланишининг ҳозирги босқичини ўтиш даври, аммо рақамли иқтисодиётга ўтиш деб ҳам аташ мумкин, чунки хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналарининг рақамлаштири-лиши юз бермоқда, бу эса *e-Commerce, юберизация* ва *шеринг* иқтисодиёти (*рақамли платформаларнинг ривожланиши ва хизмат кўрсатиш ва савдода омниканалликни афзал кўриш туфайли оммавий алмаштириш ёки воситачилардан воз кечиш жараёни билан боғлиқ бўлган биргаликда истеъмол қилиш иқтисодиёти*) пайдо бўлиши; рақамли экотизимларнинг шаклланиши (рақамли корхоналар) ва бошқаларга олиб келди.

Бинобарин, жамият эволюциясини тадқиқ этишга тизимли ёндашувнинг гносеологик жиҳати хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналари ривожланиши нинг ўзаро боғлиқ муносабатларини ёритишга имкон берди, бу эса жамият тузилмаларига мос равишда узлуксиз ривожланиб боради.

Хизмат кўрсатиш ва сервис корхоналари ривожланишининг генезисини янада чуқурроқ тадқиқ этиш мақсадида «хизмат» иқтисодий тоифаси ва унинг шакллари моҳияти ва мазмунини ёритиш лозим, деб ўйлаймиз.

Бугунги кунда миллий стандартларда хизмат деганда «ижрочи ва истеъмолчининг бевосита ўзаро муносабатлари натижаси, шунингдек, хизмат истеъмолчисининг эҳтиёжини қондириш бўйича хизмат ижрочисининг ўз фаолияти» тушунилади.

Моддий хизмат - хизматлар истеъмолчисининг моддий-маиший эҳтиёжларини қондириш бўйича хизмат бўлиб, унинг кўрсатилиши моддий маҳсулотга, шу жумладан истеъмолчи томонидан тақдим этиладиган маҳсулотга нисбатан амалга ошириладиган фаолиятни ўз ичига олади.

Ўз навбатида, «*номоддий хизмат* - бу истеъмолчининг маънавий, интеллектуал, ахлоқий эҳтиёжларини қондириш ва нормал ҳаёт фаолиятини қўллаб-қувватлаш, шу жумладан саломатликни сақлаш ва тиклаш, шахснинг маънавий ва жисмоний ривожланиши, касбий маҳоратини ошириш бўйича хизматлардир».

Шундай қилиб, мамлакат миллий стандартларида «хизмат» иқтисодий тоифасини талқин қилиш чакана ва улгуржи савдо хизматларини («товарларни сотиб олиш ва сотиш жараёнида сотувчи ва харидор ўртасидаги ўзаро ҳамкорлик натижаси, шунингдек харидор эҳтиёжларини қондиришга қаратилган сотувчининг ўз фаолияти ўз ичига оладиган моддий хизматни ва иқтисодиётнинг тўртинчи сектори - билимлар иқтисодиётига тегишли бўлган хизмат кўрсатиш ва аҳолига хизмат кўрсатишдан иборат бўлган номоддий хизматни ажратиб кўрсатади.

Жамият ривожланишининг сабаб ва оқибатларини диалектик таҳлил қилиш, шунингдек «хизмат» тоифасининг мазмуни ва шаклини ёритиш шуни тахмин қилиш имконини бердики, «хизматлар инқилоби», глобаллашув ва рақамлаштириш шароитида диверсификация, интеграция ҳамда синтез таъсири остида хизматларни таснифлашга ягона, бир хиллаштирилган ёндашувни ишлаб чиқиш анча мушкул ҳисобланади.

Хизмат кўрсатиш соҳасининг ривожланиш жараёнларини ёритиш учун прагматик жиҳатдан биз *иқтисодий фаолият турларининг умумдавлат таснифлагичига* (кейинги ўринларда *ИФУТ* деб аталади) таянишни тақлиф этамиз, чунки иқтисодий фаолият турлари бўйича таснифлаш:

- нафақат миллий ҳисоблар тизими кўрсаткичларини ҳисоблаш, балки хизмат кўрсатиш соҳаси тармоқлари кўрсаткичлари динамикаси ва тенденцияларини кузатиш учун ҳам тартибга солинган, очиқ ва қулай;

- миллий иқтисодиётнинг бирламчи, иккиламчи ва учламчи секторлари тармоқларининг изчил мазмунини очиб беради;

- хизмат кўрсатиш соҳасининг қонуний эволюциясини яққол ёритиб беради, яъни учламчи сектор таснифида миллий иқтисодиётнинг тўртламчи сектори тармоқлари ўз аксини топади.

ИФУТда товар/маҳсулот (моддий ишлаб чиқариш) ва хизмат кўрсатиш ва сервис (номоддий ишлаб чиқариш) бозорига аниқ бўлинмаган ва илмий муҳитда истеъмол бозори ёки товар (хизмат)лар бозори қисмларига бирлаштирилганлиги билан фарқлаш ва тўлдириш лозим.

Бирок, ИФУТга мувофиқ ўзгартиришга сиз савдо (чакана ва улгуржи) ва хизмат кўрсатиш (*автотранспорт воситалари ва мотоциклларни таъмирлаш, ташини ва сақлаш, меҳмонхоналар ва умумий овқатланиш корхоналари фаолияти, ахборот ва алоқа соҳасидаги фаолият, кўчмас мулк билан боғлиқ операциялар бўйича фаолият, касбий, илмий ва техник фаолият, маъмурий фаолият ва тегишли қўшимча хизматлар*) соҳасидаги тадбиркорлик фаолиятини ажратишни таклиф этамиз.

Хизматларни ИФУТни танлаш хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналарига бўлишнинг юқоридаги афзалликларининг ишончилиги ва асосланганлиги хизматларни таснифлашда ушбу ёндашув фойдаланиладиган даврий нашрлар ва статистик тўпламларни таҳлил қилганимизда хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналари фаолиятининг ўзига хос хусусиятлари ва уларнинг ҳаётийлик даврини кўриб чиқиш имконияти мавжудлиги қайд этилган.

Сервис корхоналари «Аҳолига хизмат кўрсатиш. Хизматлар сифатини ўлчаш услубиятлари»га мувофиқ, хизматларни бажарувчи ҳисобланади ва «истеъмолчига хизмат кўрсатувчи, таклиф қилувчи ёки кўрсатиш ниятида бўлган юридик шахс (корхона, ташкилот), яқка тартибдаги тадбиркор ёки ўзини ўзи банд қилган фуқаро» сифатида таърифланиб, хизматларни бажарувчи деганда хизмат кўрсатувчи ташкилот ёки хизмат кўрсатувчи корхона тушунилиши мумкинлиги қайд этилган.

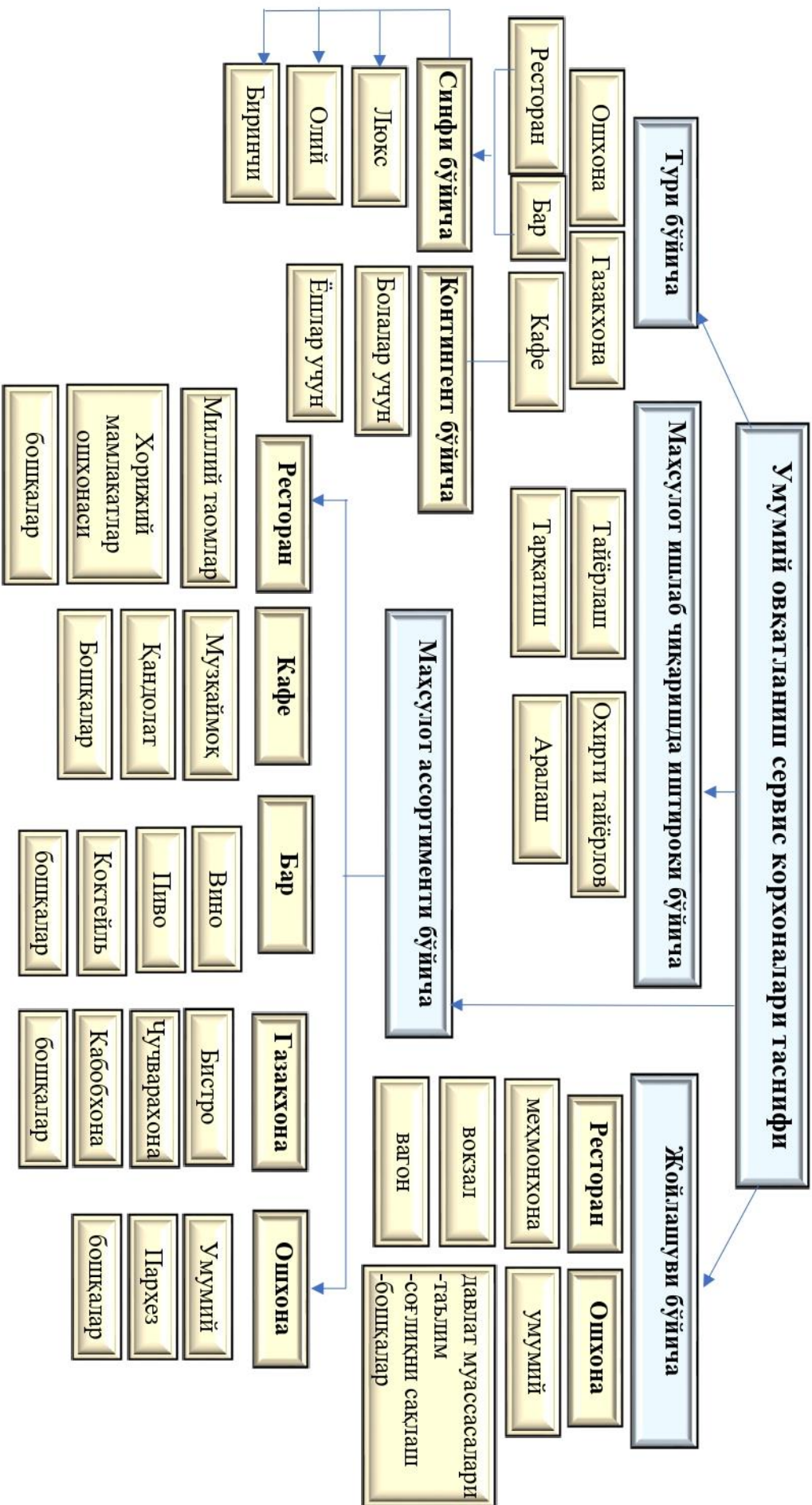
Сервис корхоналари (хизмат кўрсатиш корхоналари) истеъмолчининг маънавий, интеллектуал, ахлоқий эҳтиёжларини қондириш ва нормал ҳаёт фаолиятини қўллаб-қувватлашга қаратилган номоддий (ижтимоий-маданий) хизматларни кўрсатади, шу жумладан соғлиқни сақлаш ва тиклаш, шахсининг маънавий ва жисмоний ривожланиши, касбий маҳоратини ошириш хизматларни тақдим этади.

Сервис (хизмат кўрсатиш) деганда хизмат кўрсатувчининг хизматлар истеъмолчиси билан бевосита алоқада бўлгандаги тадбиркорлик фаолиятини, яъни маҳсулот ёки хизматлар ҳаётийлик даврининг барча босқичларида сервис корхонасининг истеъмолчи билан ўзаро муносабатларини тушуниш лозим.

Мақолада тадқиқот объекти сифатида хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналари белгиланганлигидан келиб чиқиб, кўплаб хизмат кўрсатиш корхоналари орасида тадқиқот объектларининг бирлигини аниқлаш мақсадида хизматларни такрор ишлаб чиқаришнинг муайян босқичида савдо фаолиятини ҳам амалга оширувчи меҳмонхона ва умумий овқатланиш корхоналари фаолияти илмий қизиқиш уйғотади.

Давлатлараро «Умумий овқатланиш хизматлари. Умумий овқатланиш корхоналари. Таснифлаш ва умумий талаблар («Ҳар хил турдаги умумий овқатланиш корхоналари (объектлари) га қўйиладиган минимал талаблар» билан биргаликда) *умумий овқатланиш корхоналари* деганда барча ташкилий босқичларда умумий овқатланиш хизматларини кўрсатишга (умумий овқатланиш маҳсулотларини тайёрлаш, истеъмол қилиш учун шарт-шароитлар яратиш, ишлаб чиқариш ҳудудида ва буюртмалар бўйича умумий овқатланиш маҳсулотлари ва сотиб олинган товарларни сотиш), шунингдек, турли хил қўшимча хизматлар кўрсатишга (масалан, тантаналар, оилавий тушликларни ташкил этиш ва уларга хизмат кўрсатиш, дам олиш, идиш-товоқларни ижарага бериш ва бошқалар) қаратилган тадбиркорлик фаолияти тушунилади.

Ушбу давлатлараро стандартда умумий овқатланиш корхоналарининг таснифи ҳам келтирилган (3-расм), улар қуйидагича бўлинади:



3-расм. Умумий овқатланиш соҳасидаги хизмат кўрсатиш корхоналари таснифи
Манба: Муаллиф ишланмаси

- фаолият хусусиятига кўра (истеъмолчиларга етказиб бериш имконияти билан умумий овқатланиш маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ташкил этувчи корхоналар: тайёрлов фабрикалари, ярим тайёр маҳсулотлар ва пазандачилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш цехлари, ихтисослаштирилган пазандачилик цехлари, бортда овқатланиш корхоналари (цехлари) ва бошқалар; умумий овқатланиш маҳсулотлари ишлаб чиқаришни, сотишни ва истеъмолчиларга жойида истеъмол қилиш ва олиб чиқиш имконияти билан хизмат кўрсатишни ташкил этувчи корхоналар:

ресторанлар, кафелар, барлар, ошхоналар, тезкор хизмат кўрсатиш корхоналари (объектлари), газакхоналар, кафетерийлар, буфетлар; жойида истеъмол қилиш имконияти билан умумий овқатланиш маҳсулотлари сотишни ташкил этувчи корхоналар: дўконлар (бўлимлар);

- турлари бўйича (ресторан, кафе, бар, ошхона, тезкор хизмат кўрсатиш корхонаси, буфет, кафетерий, пазандачилик дўкони (бўлими));

- ҳаракатчанлиги бўйича (стационар, кўчма);

- фаолият кўрсатиш вақти бўйича (узлуксиз ишлайдиган, мавсумий (ёзги)); ва ҳ.к.

Шунингдек, республикаимиз ёш тадқиқотчиларидан иқтисодиёт бўйича фалсафа доктори (PhD) С.Санъатбеков [37] ўзининг монографиясида умуовқатланиш корхоналарининг ўзига хос шакли бўлган тез овқатланиш корхоналари фаолиятини чуқур таҳлил қилади ҳамда ресторанлар, кафелар, барлар, ошхоналар, газакхоналар, кафетерийлар, буфетлар, пазандачилик дўконларининг асосий таснифий белгиларини келтириб ўтади.

Умумий овқатланиш корхоналари фаолиятида ўзига хос ташкилий-иқтисодий хусусиятларга эга: *асосий вазифаларни амалга ошириш (маҳсулот ишлаб чиқариш, уни сотиш ва истеъмолни таъминлаш); тайёр маҳсулотни сотишнинг чекланган муддати; ишлаб чиқариладиган маҳсулотларнинг хилма-хил ассортименти, умумий овқатланиш маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун турли хил хомашёлардан фойдаланиш; ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг мураккаблашуви (махсус сақлаш шароитлари, механик ошпазлик ишлови бериш учун бинолар ва ускуналарнинг мавжудлиги); умумий овқатланиш корхоналарининг фаолияти талаб ва мавсумий ўзгаришларга, шунингдек, хизмат кўрсатиладиган истеъмолчиларга ва хизмат кўрсатувчи ташиқлотларнинг иш режими*ларига (масалан, ўқув yurtлари ва давлат муассасалари) боғлиқ ва ҳоказо.

Савдо корхоналари фаолиятига келсак, миллий стандартларнинг «Савдо хизматлари. Умумий талаблар» стандартида куйидаги таърифлар келтирилган: савдо корхонаси – «савдо объектида ва савдо объектидан ташқарида жойлашган, савдо ташиқлотлари ёки яқка тартибдаги тадбиркорлар томонидан товарларни сотиш ва (ёки) савдо хизматларини кўрсатиш учун фойдаланиладиган мулккий мажмуа»; савдо объекти – «товарларни жойлаштириш, намойиш этиш, харидорларга хизмат кўрсатиш ва товарларни сотишда харидорлар билан пул ҳисоб-китобларини амалга ошириш учун мўлжалланган ва фойдаланиладиган махсус ускуналар билан жиҳозланган бино ёки бинонинг бир қисми, иншоот ёки иншоотнинг бир қисми, жой ёки жойнинг бир қисми» .

Миллий стандартларнинг «Савдо хизматлари. Умумий талаблар»да савдо хизматларига куйидаги таърифлар берилган:

1) чакана савдо хизматлари «сотувчи ва харидор ўртасидаги ўзаро муносабатлар натижаси, шунингдек тадбиркорлик фаолияти билан боғлиқ бўлмаган ҳолда шахсий, оилавий, уй-рўзғор эҳтиёжлари учун товарларни сотиб олишда харидор эҳтиёжларини қондиришга қаратилган, олди-сотди шартномаси асосида амалга ошириладиган сотувчининг ўз фаолияти» сифатида;

Чакана савдо хизматлари асосий (товарларни турли шаклларда сотиш (реализация қилиш) ва кўшимча (харидорга товарларни сотиб олишда (хард қилишда) ҳамда уларни кўлш ва улардан фойдаланишда ёрдам кўрсатиш, шу жумладан харидорларнинг буюртмалари бўйича товарларни етказиб беришни ташкил этиш; ахборот ва маслаҳат (консалтинг) хизматлар; харидорларга товарларни сотиб олишда (харид қилишда) қулайликлар яратиш бўйича) хизматларга бўлинади.

2) улгуржи савдо хизматлари «сотувчи ва улгуржи харидорнинг ўзаро муносабатлари натижаси, шунингдек, товарларни кейинчалик қайта сотиш ёки профессионал фойдаланиш учун сотиб олишда харидорнинг эҳтиёжларини қондириш бўйича сотувчининг ўз фаолияти» сифатида Улгуржи савдо хизматлари қуйидагиларни ўз ичига олади:

- зарур ассортиментдаги товарларни харид қилиш ва етказиб бериш бўйича шартномалар тузиш;

- товарларни қабул қилиб олиш ва омбор операциялари;

- сотувдан олдинги товарга ишлов бериш (саралаш, қадоқлаш, истеъмолчи идишларга жойлаштириш ва бошқалар);

- товарларни сотиш (реализация қилиш);

- улгуржи харидорларга товарларни сотиб олишда ёрдам кўрсатиш;

- сотиб олинган товарлар учун ҳисоб-китобни ташкил этиш ҳамда зарур ҳисоб-китоб ва товарнинг кузатув ҳужжатларини тақдим этиш;

- ахборот ва маслаҳат (консалтинг) хизматлари;

- кўргазма хизматлари, шу жумладан товарлар намуналарини намойиш этиш ва кўрсатиш;

- сотилган товарларни харидорларга етказиб бериш бўйича логистика хизматлари;

- қўшимча хизматла.

Савдо корхоналари савдо турига кўра (улгуржи, бозор ва чакана савдо) турларга бўлинади. Агар савдо объектлари анъанавий сотувни сотувчининг қўлидан харидорнинг қўлига (офлайн савдо) амалга оширса, улар сотиладиган товарлар ассортиментига қараб турларга бўлинади: *универсал, ихтисослаштирилган ва ихтисослаштирилмаган дўконлар*.

Ҳозирги замон офлайн савдоси форматларига қуйидагилар киради: хард-дискаунтерлар ва дўкон-омбор формати (*суперстор*), *dark store* формати (кундалик истеъмол товарлари (*озик-овқат, кимё, косметика*) га онлайн буюртмаларни йиғиш, кейинчалик курьерлар томонидан тез етказиб бериш учун жиҳозланган, аммо харидорлар учун савдо зали бўлмаган, буюртмани дарҳол олиш учун логистикани оптималлаштирган ҳолда интернет-дўкон тамойили бўйича ишлайдиган ихтисослаштирилган омбор), *convenience* формати (*қулай дўкон, уй яқинидаги дўкон*), автоматлаштирилган дўконлар ва озиқ-овқат автоматлари [20]. Бироқ, бугунги кунда *электрон тижорат* - барча савдо ва молиявий операциялар онлайн маконда амалга оширилганда онлайн битим кўринишидаги электрон савдо янада долзарб бўлиб бормоқда (4-расм).

E-commerce ва e-grocery (*кундалик истеъмол товарлари, масалан, озиқ-овқат, болалар учун маҳсулотлар, машиий кимё ва бошқаларни уйга тезкор етказиб бериш орқали сотиш*) онлайн дўконларда (*каталог, саватча, чат-бот ва интернет орқали браузер ёки мобиль илова орқали харид қилиш воситаларига эга сайт*) [10], халқаро ва маҳаллий маркетплейсларда, савдо майдончилари ва платформаларда ҳам амалга оширилади, улар қуйидагича таснифланиши мумкин:

1) сотиш объектидан келиб чиққан ҳолда:

- *жисмоний товарлар: кийим-кечак, пойабзал, озиқ-овқат, мебель;*

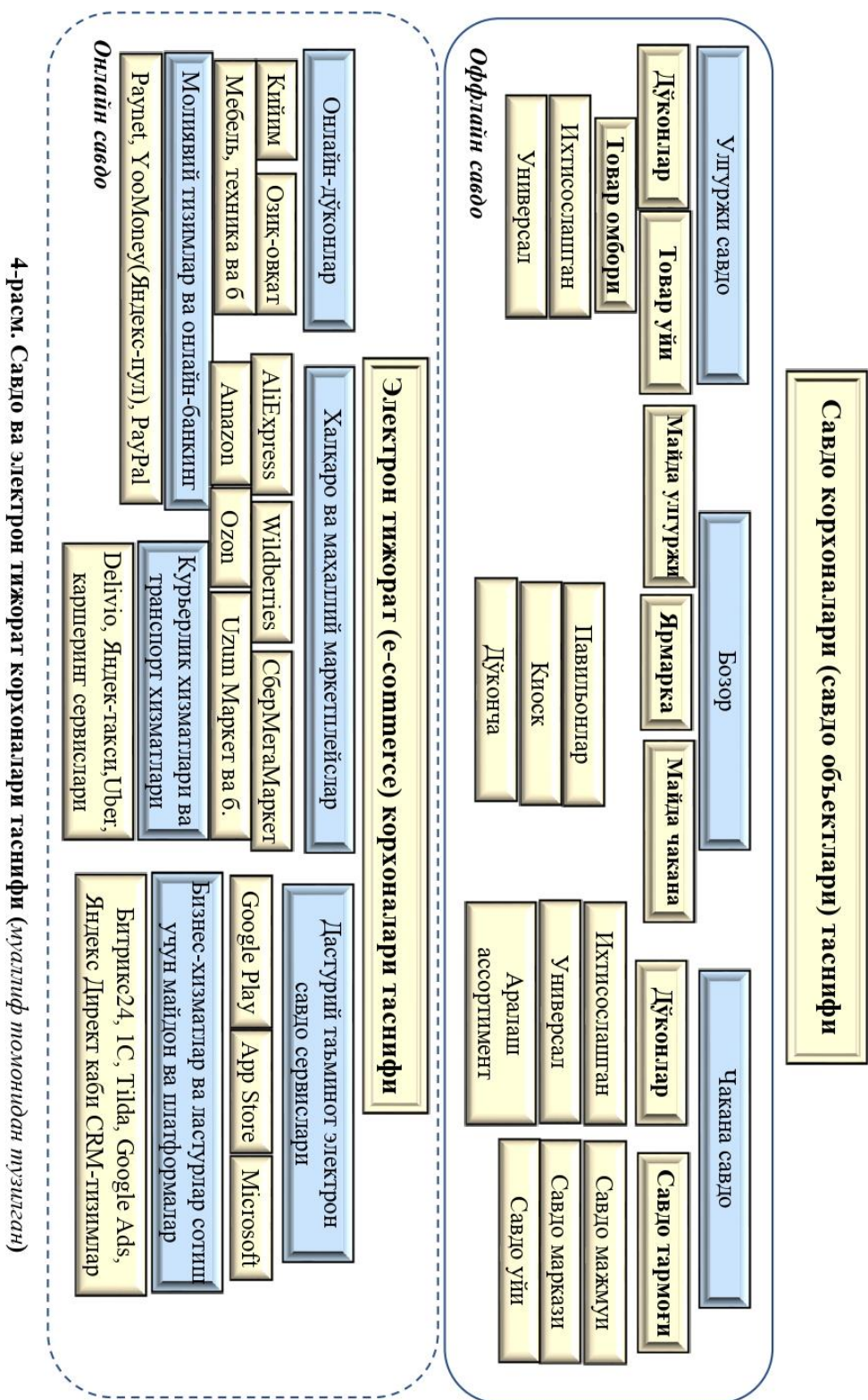
- *рақамли товарлар: мусиқа, фильмлар, электрон китоблар, компьютер ўйинларидаги қурол ва зирҳлар, дастурлар;*

- *жисмоний хизматлар: курьерлик орқали етказиб бериш, ташиш;*

- *рақамли хизматлар: домен ёки булутли сақлаш жойини ижарага бериш, онлайн курслар, маслаҳатлар ўтказиш.*

2) яқуний истеъмолчилар бўйича:

- **B2B (бизнесдан бизнесга)** – ташкилотлар ўртасидаги онлайн савдо (масалан, ишлаб чиқарувчи корхона билан улгуржи корхона ўртасида, улгуржи корхона билан чакана савдо корхонаси ўртасида). Масалан, ташкилот бухгалтерия ҳисоби учун ўз дастурий таъминотини ёки CRM-тизимларни бошқа ташкилотларга сотади;



4-расм. Савдо ва электрон тижорат корхоналари таснифи (муаллиф томонидан тузилган)

- **B2C (бизнесдан истеъмолчига)** – савдо корхонаси билан харидор ўртасидаги электрон савдо транзакциялари. Масалан, “Uzum market” платформаси Ўзбекистоннинг бутун ҳудуди бўйлаб аҳолига турли тоифадаги товарларни сотади;
- **C2B (истеъмолчидан бизнесга)** – ўз товар ёки хизматларини таклиф этувчи истеъмолчи билан буюртмаларни жойлаштирувчи ташкилот ўртасидаги онлайн келишув. Масалан, фрилансер-аудитор ёки мустақил консултант биржа орқали ташкилотларга ўз хизматларини (консалтинг, аутсорсинг) сотади;
- **C2C (истеъмолчидан истеъмолчига)** – тадбиркор бўлмаган жисмоний шахслар – истеъмолчилар ўртасидаги онлайн савдо. Масалан, *интернет-аукционлар, E-bay ёки Avito*

каби онлайн сервислар орқали товарлар ёки хизматлар, шунингдек вакансиялар ҳақида эълонлар жойлаштириш (*масалан, репетиторлар, маиший техника таъмирлаш усталари, бола қаровчиларни қидириш*);

- **G2B (ҳукуматдан бизнесга)** – ҳукумат томонидан маълумотларни йиғиш ва қайта ишлаш учун онлайн хизматлар тақдим этиладиган модель;

- **B2G (бизнесдан ҳукуматга)** – ташкилот давлат буюртмасини бажарадиган модель;

- **C2G (истеъмолчидан ҳукуматга)** – истеъмолчи ва давлат ўртасидаги электрон транзакциялар (*масалан, истеъмолчи давлат хизматларини онлайн буюртма қилади ва тўлайди*);

- ва бошқалар [13].

Электрон савдонинг ўзига хос хусусиятлари қуйидагилардан иборат:

- маҳсулотни сотиш учун савдо бинолари (майдонлари)га ва уларни ижарага олишга эҳтиёжнинг мавжуд эмаслиги (маҳсулот омбордан тўғридан-тўғри харидорларга юборилади);

- воситачилар сонининг камлиги, бу эса маҳсулот сотиш харажатларини камайтиради (харидор маркетплейслар ёки онлайн-дўконлар орқали маҳсулотни сотувчи ёки ишлаб чиқарувчидан бевосита буюртма қилади);

- савдо маълумотларига кириш (масалан, коллтрекинг ёрдамида таҳлил қилиш имконияти);

- потенциал харидорларнинг чекланмаган сони (қидирув тизимлари орқали топиш имконияти, онлайн-рекламалардан, онлайн-дўконга ҳавола орқали ўтиш орқали, маркетплейсларда тавсия этилган товарларни танлаш);

- ва бошқалар.

Хулоса қилиб айтганда, хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналарини таснифлашнинг айрим назарий-услубий масалаларини ўрганиш натижаларига кўра, бугунги кунда ахборотлашган жамиятда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳаси кун сайин сезиларли даражада ўзгариб бормоқда. Тадқиқотнинг ушбу босқичида ишлаб чиқилган модель хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналарини ривожлантириш жараёнига комплекс қарашни шакллантиради, уларнинг фаолиятини рақамлаштириш хусусиятларини тушунтиришга асос бўлади. Бундан ташқари, хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналарининг кўриб чиқилган хусусиятлари, таснифи ва фаолиятининг ўзига хос хусусиятлари хизмат кўрсатиш соҳасини рақамлаштириш жараёнининг муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатди, бу эса унинг хизмат кўрсатиш ва савдо корхоналарига таъсирининг табиатини янада чуқурроқ ўрганиш зарурлигини тақозо этади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 сентябрдаги ПФ-158-сонли “Ўзбекистон-2030 Стратегиси тўғрисида”ги Фармони // <https://lex.uz/docs/6600413>
2. Азарян, А. А. Стратегии развития сферы услуг в условиях нестабильной внешней среды [Электронный ресурс]: дис. на соис. уч. степ. д.э.н: специальность - 08.00.05 / ДНУЭТ.-Донецк, 2021. –Режим доступа: https://donampa.ru/images/dis-sovet/azaryan/Azaryan_disser.pdf. (дата обращения: 11.11.2022)
3. Анесянц, С. А. Зарубежный опыт организации сферы слуг: теория и практика // Торговля и рынок: научный журнал, №2'(54), 2020.– С. 202-207.
4. Бакиева, У. Дж., Наджмиддинов, Ф. Н. Теоретические вопросы трансформации понятия «Природа услуг» в современных условиях перехода к рыночной экономике // Вестник ТГУПБП. - 2017. - №4. – С. 65-73
5. Беликова, Е. В. Региональные особенности развития сервисной деятельности / Екатерина Владимировна Беликова, Екатерина Юрьевна Чернявская // Вопросы инновационной экономики. - 2019. - №2. – С. 94-101.
6. Бобков, А. В. Эволюция традиционного формата розничной торговли как фактор обеспечения потребительской безопасности в продовольственном сегменте // Инновации и инвестиции. - 2019. - №10. – С. 315-321.
7. Валеева, Ю. С. Развитие услуг розничных торговых сетей: теория методология, практика [Электронный ресурс]: автореф. дис..... д. эк. наук: специальность - 08.00.05 / - Красноярск: СФУ, 2022 torgovykh-setei-teoriya-metodologiya-praktika. (дата обращения: 11.08.2023)
8. Волкова, А. А. Сфера услуг: теоретический анализ // Известия СПбГЭУ. - 2014. - №4 (88)
9. Вичугова, А. Блеск и нищета отечественной цифровизации: разбор аналитического отчета КМДА 2020. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://bigdataschool.ru/blog/kmda-report-digitalization.html>. (дата обращения: 11.12.2022).

10. В чем разница между офлайн и онлайн магазинами: обзор характеристик, плюсов и минусов [Электронный ресурс] // InSales Rus LLC. – Режим доступа: <https://www.insales.kz/blogs/university/onlayn-i-offlayn-magaziny> (дата обращения: 11.12.2022)
11. Гаврилова, В. Н. Развитие комплекса услуг розничных торговых сетей на основе повышения эффективности обслуживания потребителей [Электронный ресурс]: дис. на соиск. учен. степ. к. эк. наук: специальность -08.00.05 / «СамГЭУ». – Самара, 2015. – Режим доступа: https://si.sseu.ru/sites/default/files/dissertaciya_gavrilovoy_v.n.pdf. (дата обращения: 11.12.2022).
12. Горохова, П. А. Стратегическое управление экономическими системами сферы услуг [Электронный ресурс]: автореф. дис. на соиск. уч. ст. к. э. н.: специальность - 08.00.05 / «СПбГЭУ». – СПб, 2022. – Режим доступа: <https://unecon.ru/sites/default/files/d23gorokhovapa.pdf>. (дата обращения: 11.12.2022)
13. Головенчик, Г. Сущность, классификация и особенности электронной коммерции // Наука и инновации. - 2020. - №4 (206). – с. 39 - 45.; E-commerce: что это, принцип работы, виды электронной коммерции [Электронный ресурс] // – Режим доступа: <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-ecommerce/>. (дата обращения: 11.12.2022)
14. Делибалтова, М. Электронная торговля: современные проблемы развития и пути их решения посредством развития каналов взаимодействия с клиентами // Креативная экономика. – 2021. – Том 15. – № 5. – С. 2063-2078.
15. Завьялова, Н. Б. Бизнес-модели цифровых экосистем сферы товарного обращения // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Том 12. – № 4. – С. 2369-2382.
16. Капушак, И. Я. Российский сектор услуг: современное состояние и основные тенденции развития И. Я. Капушак, Н. А. Харитонов // Сервис в России и за рубежом. - 2021. - №1 (93). – С.24-35.
17. Кобылко, А. А. Перспективы развития бизнес-экосистем: конкуренция, сотрудничество, специализация // Russian Journal of Economics and Law. - 2022. - №4. - С. 728-743.
18. Конькова, Е. Д., Кузменко, Ю. Г. К вопросу об особенностях трансформации предпринимательства в российской сфере услуг // ПСЭ. - 2015. - №2 (54). – с. 322-325.
19. Климанова, Я. Д., Басаев, З. В. Стратегии цифровой трансформации бизнес-моделей на российском рынке розничной торговли // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Том 12. – № 6. – С. 1723-1742.
20. Козлова, К. С. Сфера услуг (социально-философский аспект явлений) // ОмГУ. - 2011. - №4. – С. 277-286.
21. Кретов, И. Тренды и прогнозы по развитию рынка e-commerce в 2023 году [Электронный ресурс] / И. Кретов, М. Спиридонов, А. Макаров, И. Елпанов, Д. Григорьев // Сайт журнала Retail & Loyalty. - Режим доступа: <https://retailloyalty.org/articles/trendy-i-prognozy-po-razvitiyu-rynka-ecommerce-v-2023-godu/>. (дата обращения: 11.09.2023).
22. Куприянова, Т. Цифровизация ритейла: в каких направлениях развивается digital-революция рынка [Электронный ресурс] // Сайт журнала Retail & Loyalty. Режим- доступа: <https://retail-loyalty.org/expertforum/tsifrovizatsiya-riteyla-v-kakikh-napravleniyakh-razvivaetsya-digitalrevolyutsiya-rynka/> (дата обращения: 11.12.2022).
23. Лукинова, О. А. Управление компаниями в рамках экосистемного подхода в цифровой экономике [Электронный ресурс] // Финансовые рынки и банки. -2023. - №2. – С. 29-34.
24. Монин, А. А. История развития торговли в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru-90.ru/node/794>. (дата обращения: 11.12.2022).
25. Морозов, М. М., Морозов М. А. Цифровые экосистемы как инструмент трансформации сервисной экономики [Электронный ресурс] // Вестник Академии знаний. - 2021. - №4 (45). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-ekosistemy-kak-instrument-transformatsii-servisnoy-ekonomiki>. (дата обращения: 11.12.2022)
26. Никишкин, В. В., Самарина, Т. Н. Формирование экосистемы в розничной торговле: практика и перспективы (маркетинговые аспекты) [Электронный ресурс] // Инновации и инвестиции. - 2022. - №9. – С.83-88
27. Ободец, Р. В., Козина, Н. Ю. Стратегия развития предприятия в сфере торговли // научный журнал «Менеджер» ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики». - 1(83). - 2018. – С. 185-190
28. Сидоров, А. А. Развитие сферы услуг в условиях цифровой трансформации национальной экономики // Теоретическая и прикладная экономика. – 2021. – № 1. – С. 39 - 47.
29. Усков, В. С. Развитие информационного общества в РФ: проблемы и перспективы // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - Т. 15. - № 2. - С. 120-137
30. Шайтура, С. В. Критерии эффективности сервиса [Электронный ресурс] // // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2021. - №1. – С.137-243
31. Шумилова, К. Цифровизация как фактор развития потребительского рынка // Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018024548> (дата обращения: 11.12.2022)
32. <https://statbase.ru/data/wld-services-value-added-share/>
33. <https://stat.uz>
34. https://api.siat.stat.uz/media/uploads/sdmx/sdmx_data_1209.pdf
35. <https://lex.uz/docs/6270526>

36. <https://lex.uz/docs/6600413>

37. San'atbekov S.S. Tez ovqatlanish xizmatlari bozorini rivojlantirish muammolari: nazariya, uslubiyot va amaliyot. Monografiya. Urganch: "Khwarezm publication", 2025, 148 b.

УЎК 004.9:005.95/.96 + 021 + 338.24

**РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ШАРОИТИДА АХБОРОТ-РЕСУРС
МАРКАЗЛАРИНИ БОШҚАРИШНИНГ ИННОВАЦИОН МОДЕЛЛАРИ**

*М.Ф. Қурбанова, гуруҳ раҳбари, Миллий малака тизимини ривожлантириш институти,
Тошкент*

Аннотация. Мазкур мақолада рақамли трансформация шароитида олий таълим муассасаларида фаолият юритаётган ахборот-ресурс марказ (АРМ)ларини бошқаришнинг инновацион моделлари тадқиқ этилган. АРМлари таълим ва илмий фаолиятни қўллаб-қувватловчи стратегик инфратузилма сифатида кўриб чиқилиб, уларни рақамли технологиялар, таълим менежменти ва иқтисодий самарадорлик тамойиллари асосида бошқариш зарурати илмий жиҳатдан асосланган. Мақолада рақамли платформалар, хизматлар экотизими, натижага йўналтирилган бошқарув ва фойдаланувчига йўналтирилган хизматлар моделларининг АРМлари фаолиятига таъсири таҳлил қилинган. Шунингдек, рақамли трансформация шароитида АРМларини бошқаришнинг инновацион моделини шакллантириш бўйича илмий-амалий хулосалар ва таклифлар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: ахборот-ресурс маркази, рақамли трансформация, инновацион бошқарув модели, таълим менежменти, рақамли платформа, иқтисодий самарадорлик, хизматлар экотизими.

Аннотация. В статье исследуются инновационные модели управления ИРЦами в условиях цифровой трансформации в системе высшего образования. ИРЦы рассматриваются как стратегическая инфраструктура, обеспечивающая качество образовательной и научной деятельности. Обоснована необходимость внедрения цифровых технологий, принципов образовательного менеджмента и экономической эффективности в систему управления ИРЦами. Проанализированы модели цифровых платформ, экосистемы услуг, результат-ориентированного управления и пользователь-ориентированных сервисов. Сформулированы научно-практические выводы и рекомендации по формированию инновационной модели управления ИРЦами в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: информационно-ресурсный центр, цифровая трансформация, инновационная модель управления, образовательный менеджмент, цифровая платформа, экономическая эффективность, экосистема услуг.

Abstract. This article explores innovative management models for IRC in higher education institutions under conditions of digital transformation. IRCs are considered a strategic infrastructure supporting the quality of education and research activities. The study substantiates the necessity of integrating digital technologies, educational management principles, and economic efficiency into the management of IRCs. It analyzes digital platform models, service ecosystems, results-oriented management, and user-centered service approaches. The paper formulates scientific and practical conclusions and recommendations for developing innovative management models for IRCs in the context of digital transformation.

Key words: information and resource center, digital transformation, innovative management model, educational management, digital platform, economic efficiency, service ecosystem.

Кириш. Жаҳонда рақамли иқтисодиёт ва билимлар жамияти шаклланаётган шароитда олий таълим тизими олдида таълим сифатини ошириш, илмий-тадқиқот фаолиятини кучайтириш ҳамда таълим хизматларининг рақобатбардошлигини таъминлаш каби янги талаблар қўйилмоқда. Бу жараёнда рақамли трансформация олий таълим муассасалари фаолиятининг барча йўналишларига, жумладан таълим мазмуни, бошқарув тизими ва ахборот инфратузилмасига туб ўзгаришлар киритмоқда. Айниқса, ахборот-ресурс марказлари (АРМ)

рақамли таълим муҳитини шакллантириш, таълим ва илмий фаолиятни ахборот билан таъминлашда ҳал қилувчи институт сифатида намоён бўлмоқда.

Анъанавий кутубхона моделларига асосланган АРМлари рақамлаштириш, очиқ таълим ресурслари, электрон маълумотлар базалари ва масофавий таълим кенгайиб бораётган шароитда ўз самарадорлигини тўлиқ таъминлай олмаяпти. Замонавий олий таълим муассасаларида АРМлар энди фақат ахборот сақловчи ва тарқатувчи тузилма эмас, балки рақамли платформалар, илмий ахборот хизматлари, тадқиқот маълумотларини бошқариш ва таълим жараёнини қўллаб-қувватловчи инновацион хизматлар марказига айланмоқда. Бу эса АРМларини бошқаришга нисбатан янги ёндашувлар ва инновацион моделларни жорий этиш заруратини тақозо этади.

Амалда эса кўплаб олий таълим муассасаларида АРМларини бошқариш маъмурий ва функциявий ёндашувга таяниб қолмоқда, уларнинг фаолияти университетнинг стратегик мақсадлари, таълим менежменти ва иқтисодий самарадорлик билан етарлича интеграциялашмаган. Рақамли трансформация шароитида бундай бошқарув моделлари АРМларнинг мавжуд салоҳиятидан тўлиқ фойдаланишга имкон бермайди, уларни харажат маркази сифатида қабул қилинишига олиб келади.

Илмий адабиётларда рақамли кутубхоналар, ахборот хизматларини рақамлаштириш ва университет кутубхоналарининг трансформациясига оид тадқиқотлар мавжуд бўлса-да, АРМларини рақамли трансформация шароитида таълим менежменти, иқтисодий самарадорлик ва инновацион бошқарув тамойиллари асосида комплекс бошқариш моделларини ишлаб чиқиш масалалари етарлича чуқур ёритилмаган. Бу эса мазкур мавзудаги тадқиқотларнинг долзарблигини янада оширади.

Мавзуга оид адабиётлар шарҳи. Хорижий илмий адабиётларда олий таълим муассасаларидаги ахборот-ресурс марказлари (АРМ) фаолияти, асосан, университетнинг стратегик ривожланиши, таълим ва илмий тадқиқотлар сифатини ошириш ҳамда иқтисодий самарадорликни таъминлаш масалалари бўйича Кристин Боргман [1], Керол Тенопир [2], Лоркан Демпси [3] ва Рожер Шонфелдлар [4] томонидан тадқиқ этилган.

МДХ мамлакатлари олимлари тадқиқотларида АРМлар, асосан, таълим инфратузилмасининг институционал ва ташкилий элементи сифатида А.В.Соколов [5], И.В.Роберт [6], Е.В.Кузнецова [7] ва А.Б.Жусупова [8]лар томонидан ўрганилган.

Ўзбекистонлик олимлар тадқиқотларида АРМлари, асосан, таълим жараёнини ахборот билан таъминлаш ва ахборот-кутубхона хизматларини ривожлантириш йўналишларида Ш.Р.Рахматуллаев [9], Д.Қ.Юлдашев [10] ва М.М.Абдуллаева [11] томонидан ўрганилган.

Бирок, амалга оширилган тадқиқотларда АРМ фаолиятининг иқтисодий самарадорлиги, инвестиция қайтими ва бошқарув механизмларини комплекс иқтисодий таҳлил қилиш масалалари етарлича чуқур очиқ берилмаган.

Умуман олганда, адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, хорижий тадқиқотларда ахборот-ресурс марказлари стратегик ва иқтисодий актив сифатида баҳоланган бўлса, МДХ ва Ўзбекистон тадқиқотларида улар кўпроқ ташкилий ва ахборот-таъминот объекти сифатида кўриб чиқилган. Мазкур ҳолат ахборот-ресурс марказлари фаолиятини иқтисодиёт ва таълим менежменти интеграцияси асосида комплекс тадқиқ этиш заруратини белгилайди ҳамда ушбу мақоланинг илмий аҳамиятини асослаб беради.

Тадқиқот методологияси. Олий таълим, фан ва инновациялар соҳасидаги маълумотларни таҳлилий ўрганиш асосида илмий мушоҳада, абстракт-манتيқий фикрлаш, статистик, иқтисодий ва молиявий таҳлил, эксперт баҳолаш усулларидан фойдаланилган.

Таҳлил ва натижалар. Тадқиқот доирасида рақамли трансформация шароитида олий таълим муассасаларида фаолият юритаётган ахборот-ресурс марказлари (АРМ)ни бошқариш амалиёти таҳлил қилинди. Таҳлил жараёнида АРМлар фаолиятининг функционал ўзгариши, бошқарув моделлари эволюцияси ҳамда рақамли технологияларни жорий этиш даражаси баҳоланди. Олинган натижалар рақамли трансформация АРМларнинг иқтисодий ва ташкилий моҳиятини тубдан ўзгартираётганини кўрсатди.

Таҳлиллар шуни кўрсатдики, рақамли трансформация шароитида АРМлар анъанавий кутубхона хизматларига йўналтирилган тузилмадан рақамли платформа ва таълим-илмий хизматлар марказига айланмоқда. Электрон ресурслар, институционал репозиторийлар, масофавий ахборот хизматлари ва рақамли таълим платформалари АРМ фаолиятининг асосий таркибий қисмларига айланиб, уларни бошқаришда инновацион ёндашувларни талаб этмоқда. Бироқ амалда кўплаб олий таълим муассасаларида рақамли технологиялар жорий этилган бўлса-да, уларни бошқаришда тизимли ва стратегик ёндашув етарлича шаклланмагани аниқланди.

Таҳлил натижасида АРМларни бошқаришнинг куйидаги инновацион моделлари шаклланаётгани кузатилди.

Биринчидан, **рақамли платформага асосланган бошқарув модели** АРМ хизматларини ягона рақамли муҳитда интеграциялаш имконини беради. Ушбу модель ахборотга киришни осонлаштиради, хизматлардан фойдаланишни автоматлаштиради ва маълумотларга асосланган бошқарув қарорларини қабул қилишга шароит яратади. Таҳлил натижаларига кўра, рақамли платформа модели жорий этилган АРМларда фойдаланувчи фаоллиги ва электрон ресурслардан фойдаланиш кўрсаткичлари сезиларли даражада ошган.

Иккинчидан, **хизматлар экотизимига асосланган бошқарув модели** АРМ фаолиятини ўзаро боғлиқ хизматлар мажмуаси сифатида ташкил этишга қаратилган.

Бу модель доирасида таълим ресурслари, илмий ахборот хизматлари, библиографик таҳлил, тадқиқот маълумотларини бошқариш ва масофавий маслаҳат хизматлари бир-бири билан интеграция қилинади. Таҳлил шуни кўрсатдики, хизматлар экотизими модели жорий этилган АРМларда таълим жараёнида ахборот хизматларидан фойдаланиш кенгайиб, АРМларнинг таълим ва илмий фаолиятга таъсири кучайган.

1-жадвал.

Ахборот-ресурс марказларини бошқаришнинг инновацион модели
(рақамли трансформация шароитида)

№	Модель элементи	Анъанавий ёндашув	Инновацион бошқарув модели	Асосий бошқарув инструментлари	Қўрилган натижалар
1.	Стратегик мақсад	АРМ – ёрдамчи хизмат бўлими	АРМ – стратегик рақамли инфратузилма	Стратегик KPI, университет стратегияси билан интеграция	Таълим ва тадқиқот сифатининг ошиши
2.	Бошқарув концепцияси	Маъмурий-функционал	Натижага йўналтирилган (RBM)	KPI, performance dashboard	Ҳисобдорлик ва самарадорлик ошади
3.	Рақамли платформа	Алоҳида электрон ресурслар	Ягона рақамли платформа	LMS, IR, ERM, analytics	Ахборотга тез ва қулай кириш
4.	Хизматлар модели	Анъанавий кутубхона хизматлари	Хизматлар экотизими	Digital services, RDM, bibliometrics	Қўшимча қиймат яратилади
5.	Фойдаланувчига йўналтирилганлик	Пассив фойдаланувчи	User-centered model	UX/UI, feedback, service design	Фойдаланувчи қониқиши ошади
6.	Молиявий бошқарув	Смета асосида	Самарадорликка асосланган	ROI, cost-benefit, usage metrics	Харажат-натижа муносиблиги
7.	Маълумотларга асосланган қарорлар	Ҳисоботга асосланган	Data-driven management	Analytics, BI tools	Стратегик қарорлар сифати ошади
8.	Кадрлар бошқаруви	Лавозимга асосланган	Компетенцияга асосланган	Digital skills, upskilling	Инновацион салоҳият кучаяди
9.	Рақамли хавфсизлик ва барқарорлик	Иккиламчи аҳамият	Бошқарувнинг асосий қисми	Cybersecurity, data governance	Барқарор ва ишончли тизим
10.	Ташқи интеграция	Чекланган ҳамкорлик	Глобал ахборот экотизими	Consortia, open science, grants	Халқаро рақобатбардошлик

Манба: Муаллиф ишланмаси

Учинчидан, **натижага йўналтирилган бошқарув модели** АРМ фаолияти самарадорлигини харажатлар ҳажми билан эмас, балки таълим ва илмий натижаларга қўшган ҳиссаси орқали баҳолашни назарда тутлади. Таҳлил натижасида маълум бўлдики, КРІ ва самарадорлик кўрсаткичларига асосланган бошқарув жорий этилган АРМларда ресурслардан фойдаланиш оптималлашган, хизматлар сифати ошган ва бошқарув қарорлари янада асосли қабул қилинган.

Шу билан бирга, тадқиқот рақамли трансформация шароитида АРМларни бошқаришда қатор муаммолар мавжудлигини ҳам аниқлади. Хусусан, рақамли инфратузилмага инвестициялар кўпайган бўлса-да, уларнинг иқтисодий самарадорлигини баҳолаш механизмлари етарлича ривожланмаган. Кадрлар салоҳияти, айниқса рақамли хизматлар ва маълумотлар таҳлили соҳасида, кўп ҳолларда мавжуд талабларга жавоб бермайди. Бу ҳолат инновацион моделларни тўлиқ жорий этишни чеклаётган омиллардан бири ҳисобланади.

Умуман олганда, таҳлил натижалари рақамли трансформация шароитида ахборот-ресурс марказларини бошқаришда инновацион моделлар жорий этиш АРМларнинг институционал роли ва иқтисодий самарадорлигини оширишга хизмат қилишини кўрсатди. Рақамли платформа, хизматлар экотизими ва натижага йўналтирилган бошқарув моделларининг уйғун қўлланилиши АРМларни олий таълим муассасаларида стратегик аҳамиятга эга рақамли инфратузилма сифатида шакллантириш имконини беради. Бу эса таълим ва илмий фаолият сифатини ошириш, ресурслардан оқилона фойдаланиш ва олий таълим тизимининг барқарор рақамли ривожланишини таъминлаш учун муҳим илмий-амалий натижа ҳисобланади.

Хулоса ва таклифлар. Мазкур тадқиқот натижалари рақамли трансформация шароитида ахборот-ресурс марказлари (АРМ) фаолияти олий таълим муассасаларида таълим ва илмий жараёнларни қўллаб-қувватловчи муҳим институционал омил эканини илмий жиҳатдан тасдиқлади. Олиб борилган таҳлиллар АРМларни анъанавий кутубхона хизматлари билан чекланган ёрдамчи тузилма сифатида эмас, балки рақамли таълим муҳитини шакллантириш, илмий ахборот айланмасини таъминлаш ва университетларнинг рақобатбардошлигини оширишга хизмат қилувчи стратегик рақамли инфратузилма сифатида қараш зарурлигини кўрсатди.

Тадқиқот жараёнида рақамли трансформация АРМларнинг функционал ва бошқарув моделига туб таъсир кўрсатаётгани аниқланди. Электрон ресурслар, рақамли платформалар, очик фан ва масофавий хизматлар улушининг ортиши АРМларни бошқаришда инновацион ёндашувларни жорий этишни тақозо этади. Шу билан бирга, амалда кўплаб олий таълим муассасаларида АРМларни бошқариш маъмурий ва функциявий ёндашувга таянаётгани, уларнинг фаолияти таълим менежменти ва иқтисодий самарадорлик билан етарлича интеграциялашмагани кузатилди.

Ушбу муаммоларни бартараф этиш мақсадида тадқиқот доирасида ахборот-ресурс марказларини бошқаришнинг инновацион модели ишлаб чиқилди. Модель рақамли платформага асосланган бошқарув, хизматлар экотизими ва натижага йўналтирилган бошқарув тамойилларини интеграция қилади. Бу ёндашув АРМларни таълим ва илмий фаолиятни қўллаб-қувватловчи, қўшимча қиймат яратувчи ва иқтисодий жиҳатдан самарали институт сифатида ривожлантириш имконини беради.

Тадқиқот натижалари асосида қуйидаги **амалий таклифлар** ишлаб чиқилди:

1. Олий таълим муассасаларида ахборот-ресурс марказларини университетнинг рақамли трансформация ва стратегик ривожланиш дастурларига тўлиқ интеграция қилиш, АРМ мақсад ва вазифаларини таълим сифати ва илмий натижалар билан боғлиқ ҳолда белгилаш.

2. АРМларни бошқаришда рақамли платформага асосланган ягона ахборот муҳитини яратиш, электрон кутубхона, институционал репозиторий ва таълим платформаларини интеграциялаш.

3. Ахборот-ресурс марказлари фаолиятини хизматлар экотизими тамойили асосида қайта ташкил этиш, рақамли таълим ресурслари, библиоетрик таҳлил ва тадқиқот маълумотларини бошқариш хизматларини ривожлантириш.

4. Натижага йўналтирилган бошқарув ва самарадорлик кўрсаткичлари (KPI, ROI)ни жорий этиш орқали АРМ фаолиятини иқтисодий жиҳатдан баҳолаш ва ҳисобдорликни таъминлаш.

5. АРМ ходимларини рақамли кўникмалар, маълумотлар таҳлили ва таълим менежменти соҳасида мунтазам қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш, компетенцияга асосланган кадрлар бошқарувини жорий этиш.

6. Ахборот хавфсизлиги, маълумотлар бошқаруви ва рақамли барқарорликни АРМларни бошқаришнинг устувор йўналишларидан бири сифатида белгилаш.

7. Ташқи ҳамкорликни кенгайтириш орқали АРМларни халқаро ахборот экотизимларига интеграция қилиш, консорциумлар ва грантлар орқали молиявий барқарорликни таъминлаш.

Ушбу таклифларни амалиётга жорий этиш олий таълим муассасаларида ахборот-ресурс марказлари фаолияти самарадорлигини ошириш, таълим ва илмий фаолият сифатини яхшилаш ҳамда университетларнинг рақамли рақобатбардошлигини таъминлашга хизмат қилади. Шу билан бирга, тадқиқот натижалари рақамли трансформация шароитида ахборот-ресурс марказларини бошқариш бўйича илмий-амалий асос сифатида фойдаланилиши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Borgman, C. L. (2015). *Big data, little data, no data: Scholarship in the networked world*. MIT Press.
2. Tenopir, C., Volentine, R., & King, D. W. (2012). Scholarly reading and the value of academic library collections: Results of a study in six universities. *Serials*, 25(2), 115–124. <https://doi.org/10.1629/2048-7754.25.2.115>
3. Dempsey, L. (2016). Library collections in the life of the user: Two directions. *LIBER Quarterly*, 26(4), 338–359. <https://doi.org/10.18352/lq.10170>
4. Schonfeld, R. C., & Sweeney, L. (2017). *Organizing the work of the research library*. Ithaca S+R.
5. Соколов, А. В. (2010). *Социальные функции библиотеки в информационном обществе*. Санкт-Петербург: Профессия.
6. Роберт, И. В. (2014). *Теория и методология информатизации образования*. Москва: ИИО РАО.
7. Кузнецова, Е. В. (2016). Управление деятельностью библиотек высших учебных заведений в условиях цифровизации. *Библиотековедение*, 65(4), 421–428.
8. Жусупова, А. Б. (2019). Развитие информационно-ресурсных центров вузов в условиях цифровизации образования. *Вестник КазНУ*, 2(61), 88–94.
9. Рахматуллаев, Ш. Р. (2018). Олий таълим муассасаларида ахборот-кутубхона тизимини ривожлантириш масалалари. *Ахборот ва кутубхонашунослик*, 2, 15–20.
10. Юлдашев, Д. Қ. (2020). Таълим тизимида ахборот ресурсларини бошқаришнинг институционал асослари. *Иқтисодиёт ва таълим*, 3, 45–51.
11. Абдуллаева, М. М. (2019). Таълим хизматлари сифатини бошқаришда инфратузилманинг ўрни. *Таълим менежменти муаммолари*, 1, 33–38.

ARXITEKTURA FANLARI

UO'K: 72.03

DALVARZINTEPA-SAROY QO'RG'ONNING TARXIY YECHIMLARI VA SHAKLLANISHI*M.N. Abdiraxmonova, mustaqil tadqiqotchi (PhD), Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti, Samarqand**S.A. Mamarajabova, talaba, Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti, Termiz*

Annotatsiya. Ushbu maqolada o'zining arxitekturaviy yechimi, qurilish uslubi va bezaklari bilan ajralib turuvchi Dalvarzintepa haqida so'z boradi. Davarzintepa qadimgi Baqtriyadagi eng qadimgi shaharlaridan biri hisoblanadi.

Maqolada shahar, arxitekturasi va uning mintaqa madaniyatidagi ahamiyati haqida batafsil ma'lumot berilishi, ularning o'rnini va qadrini yanada oshiradi.

Kalit so'zlar: Tarmita, Chag'onrud, Ark, Shahriston, Yunon-Baqtriya, Kushon, Budrochtepa

Аннотация. В этой статье речь пойдет о Далварзинтепе, который отличается своим архитектурным решением, стилем строительства и орнаментом. Даварзинтепа считается одним из древнейших городов древней Бактрии. Тот факт, что в статье подробно рассказывается о городе, его архитектуре и значении в культуре региона, еще больше повышает их место и ценность.

Тот факт, что в статье подробно рассказывается о городе, его архитектуре и значении в культуре региона, еще больше повышает их место и ценность.

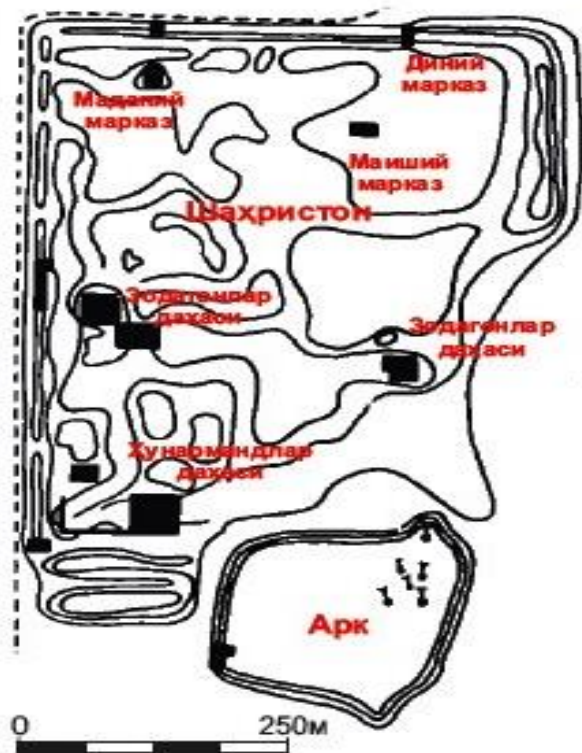
Ключевые слова: Тармита, Чаганруд, Арк, Шахристан, Греко-Бактрия, Кушан, Будрочтепа

Abstract. This article will focus on Dalvarzintepa, which is distinguished by its architectural design, construction style and ornament. Davarzintepa is considered one of the oldest cities of ancient Bactria. The fact that the article describes in detail the city, its architecture and its importance in the culture of the region further enhances their place and value. The fact that the article describes in detail the city, its architecture and its importance in the culture of the region further enhances their place and value.

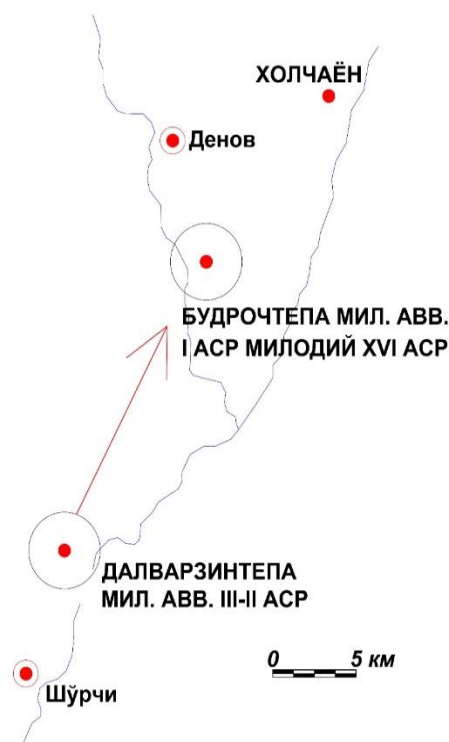
Key words: Tarmita, Chaganrud, Ark, Shakhristan, Greco-Bactria, Kushan, Boudrochtepa

Kirish. Dalvarzin shahrining shakllanishida muhim o'rin tutgan. Kushon davlati tarixi davlatchiligimiz tarixida muhim ahamiyatga ega bo'lgan davr hisoblanadi. Bu davrda vohada ikkita yirik markaz mavjud bo'lib, bulardan biri Amudaryo bo'yidagi Tarmita (Termiz) bo'lsa, ikkinchisi esa Chag'onrud (Surxondaryo) bo'yidagi Dalvarzin shahri bo'lgan. Dalvarzintepa – Sho'rchi shahridan 10 km shimoli-sharqda joylashgan, maydoni 47 gektarni tashkil etib, 2 qismdan iborat qudratli mudofaa devori (qalinligi 10 metrgacha) bilan o'rab olingan shoh saroy qal'asi va shahristonni o'z ichiga olgan. Dalvarzin shahri shubhasiz, yirik imperiyaning poytaxti bo'lib, atrofda unga tobe bo'lgan viloyatlar va o'lkalar bor. U yerlarda ham madaniy hayot bir vaqtda taraqqiy etib, podshoh vaqti-vaqti bilan dam olgani chiqqan go'zal bog'-rog'lar va maskanlar bo'lgan. Shaharni ma'muriy markazi bo'lgan birinchi - bosh Dalvarzin umumiy hududi 5 gektar maydonni tashkil qilib, unda Ark a'lo– podshoh saroyi va uning devoni joylashgan. 1962 yil arxeolog olimlar ma'muriy markazni 9 metr 60 santimetr qalinlikda paxsa va xom g'ishtdan qurilgan mudofaa devorini aniqlandi, Arkka shimoli-sharqdan to'g'ri to'rtburchak shaklidagi asosiy shahar xarobalari tutashib, uning 10 metr balandlikdagi devorining uzunligi 2,5 kilometrliqi aniqlandi. Antik davrdagi shaharlarda darvozalar uncha ko'p bo'lmagan, chunki doimiy tahlikada bo'lgan joy ham, sotqinlar dushmanga ochib beradigan joy ham shaharning darvozasi hisoblangan. Dalvarzin shahrining ham faqat bir darvozasi bo'lgan, u podshoh arki yaqinida joylashgan. Dalvarzindagi 1962 yili 15 kunlik qidiruv ishlarida faqat podshoh arki devorining qalinligi, uning poydevoriga qo'yilgan katta hajmdagi xom g'ishtlar, paxsa qatorlari hamda ikki qator devor borligi ilmiy taqiqotlar davrida aniqlandi.

Asosiy qism. Dalvarzintepada 1967 yildan arxeologik tadqiqotlar olib borilib, arxeologlar shahar mudofaa devorini o'rganib, uning to'rt joyini kesib tekshirib mudofaa devorini 100 metr uzunlikda qazish natijasida shahar mudofaa devorlari qalin paxsa va xom g'ishtlardan tiklanganligini aniqladi. Bu devor qalinligi 8-10 metr bo'lib, devorning ba'zi joylarida mustahkam istehkomlar, burjlar va askarlar yurish uchun maxsus yo'laklarni tekshirish jarayonida aniqlandi. Shaharga kiraverishda o'ng tomonda bir hunarmandning shahar devori bilan tutashgan 12 xonali uyi bo'lib, xonalarda ro'zg'orda keng ishlatilgan sopol idishlar, ip yigirish asboblari va I-II asrga oid mis tangalar topildi. Ayniqsa, u yerdan topilgan sopol idish-tovoqlar diqqatga sazovor bo'lib, o'tmishda otobobolarimiz ro'zg'orda, asosan, xumdonda pishirilgan sopol idishlardan foydalanganlar. Shaharning obro'li kishilaridan bo'lgan kulol ustaning uyi podshoh saroyining naqd ro'parasida bo'lib, unda kulollar mahallasi joylashgan.



1-rasm. Dalvarzintepadan Budrochtepaga ko'chish (G.A.Pugachenkova bo'yicha)



2-rasm. Dalvarzintepa shahri. I-IV asrlar. (G.A.Pugachenkova bo'yicha)

Unda 11 ta xumdon kulolning ustaxonasi va istiqomat qilgan xonalari joylashgan bo'lib, binoda topilgan idish-tovoqlarning nafis va bir-biridan go'zal qilib ishlanganligi ajdolarimizning kulolchilik sohasida ham yuqori san'atga erishganliklaridan darak beradi. Shahristonning shimoli-g'arbiy qismida katta-katta tepaliklar bir-biri bilan qushilib ketib, bu yerda qazilma ishlarining olib borilishi natijasida tepaliklar ostidan boy zodagonlarning ko'p xonali uylari borligi aniqlandi.

Arxeologik topilma va ko'xna yozma manbalar asosida Dalvarzin shahri madaniyatiga doir quyidagi muhim ilmiy ma'lumotlar aniqlandi: burjli mustahkam mudofaa devoriga ega bo'lgan shahar qurilishi taraqqiy etgan, bir necha o'nlab shunday shaharlar, ko'plab yirik sug'orish inshootlari qurilgan. Dalvarzin shahri ichida arklar mavjud bo'lib, ularning atrofida turli binolar majmuasi qurshab turgan. Dalvarzin shahrining shimoli-g'arbiy hududlaridagi binolar qurilishida ko'proq xom g'isht va paxsadan, janubi-sharqida esa toshdan foydalanilgan. Dalvarzin shahri daryo bo'yida, strategik jihatdan qulay joylarda bunyod etilib, shaharda podsho saroyi, boy zodagonlar va hunarmandlar mahallasi, ko'cha va maydonlar, hovuzlar, turli dinlarga mansub inshootlar, ekinzor va bog'lar mavjud bo'lgan. Uylar ko'p xonali, hashamatli bo'lib, ba'zilari ikki qavatli qilib qurilgan. Hovli sahni, xonalar poli, zinalar va boshqalarda turli hajmdagi pishiq g'ishtlar qo'llanilgan, ayvon yog'och ustunlari ostida ohaktoshdan yo'nilgan chiroyli tagkursilar o'rnatilgan. Tomdan tushadigan suvlar uchun maxsus sopol tarnovlar ishlatilgan, bino va xonalar haykaltaroshlik, tasviriy san'at

asarlari bilan bezatilgan. Dalvarzin shahridan topilgan haykal va rasmlarda, asosan, podsholar, podsho xonadoni a'zolari, boy zodagonlar, sozanda va masharabozlar tasvirlangan. Haykallar, asosan, ohaktosh, loy va ganchdan tayyorlangan, ular orasida sirtiga tilla suvi yuritilganlari ham bor, devoriy suratlarda esa diniy va bazm marosimlari, tabiat manzaralari, suvoriylar tasvirlangan. Kulolchilik taraqqiy etgan, topilgan sopol idishlar xilmaxilligi va o'zining nozik, jarangdorligi bilan alohida ajralib turadi. Amaliy san'at keng rivojlangan, uning eng yaxshi namunalari Sankt Peterburgdagi Davlat Ermitajida saqlanmoqda.



3-rasm. Dalvarzintepa bugungi kunda tasviri 2025 yil (Muallif fotosi)

Xulosa. Dalvarzin shahri hududida saroylar va ibodatxonalar qurish rivojlanib, haykaltaroshlik, rassomlik, naqqoshlik san'ati sohasida eng yuqori natijalarga erishdi. Dalvarzin shahriga xos bo'lgan moddiy va ma'naviy madaniyat asoslarining keng rivojlanishi tufayli rasmiy, diniy, ishlab chiqarish, turar joy, sun'iy sug'orish, mudofaa va tijoratga taalluqli qurilish binolari bilan uyg'unlashgan holda qurilgan. O'zbekiston San'atshunoslik ilmiy tadqiqot institutining ekspeditsiyasi Dalvarzintepa manzilgohida 1962 yildan boshlab ilmiy tadqiqot ishlarini olib bormoqda. Ekspeditsiya 1967 yilda mukammal arxeologik qazish ishlarini olib borib, katta natijalarga erishdi. 1968 yilda Tojikistonning Dushanbe shahrida "Kushonlar davrida Markaziy Osiyo" mavzusida o'tkazilgan xalqaro ilmiy anjumanda ilk bora Dalvarzintepadan topilgan haykallar, kulolchilik buyumlari, shahar mudofaa inshootlarini o'rganish bilan bog'liq ma'lumotlar ilmiy jamoatchilikka taqdim etildi. Anjumanda Chag'oniyon davlatining dastlabki poytaxti Dalvarzintepa ekanligi ilmiy tadqiqotchilar tomonidan asoslab berilib, miloddan avvalgi II asrning oxiri – I asrlarda hozirgi Dalvarzintepa o'rnida kichik manzilgoh paydo bo'lib, Kushonlar davrida Dalvarzintepa shahar sifatida davlat markaziga aylanganligi qayd etilgan. 1972 yili kushonlar davri madaniyatining mashhur yodgorligi Dalvarzinda 200 metr devor qoldiqlari topildi, uning eni 4,6 m, balandligi 2,5 m keladi. Dalvarzintepa atrofida devor bilan o'ralgan ark xarobasi bo'lib, ark devorining uzunligi 130 m ga, balandligi esa 2,5 m ga tengdir. Dalvarzintepaning sharqiy qismida hatto 80 m masofada eni 4 metrlik tosh yo'l kovlab ochildi, bulardan tashqari, bu yerda bir necha to'rt burchakli paxsa devorli uylar topildi.

Ushbu shahar o'z davrining iqtisodiy, madaniy va siyosiy markazlaridan biri sifatida Yunon-Baqtriya hamda keyinchalik Kushon davlatining muhim nuqtalaridan biri bo'lgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Пугаченкова Г.А., Ртвеладзе Э.В. Дальверзинтепе Кушанской город юге Узбекистана. Т.: 1978.
2. Турсунов С., Пардаев Т., Пайғамов А., Нарзуллаева Н. Сурхон воҳаси моддий маданият тарихи. Т.: 2013.
3. Ботиров И.Т. Эски Термиз тарихий манбаларда (XIX-XX аср бошлари). Т.: 2010.

4. Ўтаназарова Н.А. Термизнинг меъморий ёдгорликлари ва уларнинг тарихий аҳамияти. Битирув малакавий иш. Термиз.: 2015.
5. Аскарлов А.А. Энг қадимий шаҳар. Т.: Маънавият, 2001.

UO'K: 711.1

URGANCH SHAHRIDA JAMOAT TRANSPORTI YO'NALISHLARIDA YO'LOVCHI OQIMINI TAHLIL QILISH VA XIZMAT SIFATINI BAHOLASH

F.A.Abdixalilov, PhD, dots., Toshkent arxitektura-qurilish universiteti, Toshkent

J.Y.Jumaniyazov, tayanch doktorant, Toshkent arxitektura-qurilish universiteti, Toshkent

J.Q.Nazirov, sho'ba mudiri, Xorazm viloyati transport boshqarmasi, Urganch

Annotatsiya. Ushbu maqolada aholi turmush sifatini belgilovchi asosiy tizimlardan biri yo'lovchi transportining holati o'rganilgan. Tadqiqot obyekti sifatida tanlangan Xorazm viloyatining Urganch shahri jamoat transporti faoliyati eksperimental tahlil qilingan bo'lib, unda shaharning eng muhim yo'nalishlaridan biri — 7-sonli “Urganch shahar tez yordam shifoxonasi – Jambul mahallasi” yo'nalishi bo'yicha yo'lovchilar oqimi jadval usulida tadqiq qilindi. Asosiy e'tibor shahar jamoat transport tizimining yuklanganlik darajasiga qaratilgan bo'lib, bunda yo'nalishning yuklanganlik darajasii aniqlangan hamda yuzaga kelayotgan muammolar o'rganilib, taklif va tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: jamoat transporti, yo'lovchi oqimi, intensivlik,

Аннотация. В данной статье исследуется состояние пассажирского транспорта, одной из основных систем, определяющих качество жизни населения. Объектом исследования стал экспериментальный анализ деятельности общественного транспорта города Ургенча, Хорезмской области, в ходе которого с помощью табличного метода изучался пассажиропоток по одному из важнейших маршрутов города – маршруту № 7 «Ургенчская городская больница скорой помощи – район Джамбул». Основное внимание уделено уровню загрузки системы общественного транспорта города, в рамках которого был определен уровень загрузки маршрута, изучены возникающие проблемы, а также предложены рекомендации.

Ключевые слова: общественный транспорт, пассажиропоток, интенсивность

Abstract. This article studies the state of passenger transport, one of the main systems determining the quality of life of the population. The object of the study was the experimental analysis of the public transport activity of the city of Urgench, Khorezm region, in which the flow of passengers along one of the most important routes of the city - route No. 7 "Urgench city emergency hospital - Jambul neighborhood" was studied using a tabular method. The main attention is paid to the level of loading of the city's public transport system, in which the level of loading of the route was determined, the emerging problems were studied, and suggestions and recommendations were made..

Keywords: public transport, passenger flow, intensity

Kirish. Shahar yo'lovchi transportining sifatli va barqaror ishlashi shahar hayot faoliyatining turli jihatlariga, xususan, ijtimoiy hamda iqtisodiy rivojlanish jarayonlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shuningdek, aholining real turmush darajasi va ijtimoiy muhitning shakllanishi ham transport xizmatlarining holati bilan chambarchas bog'liqdir. Yo'lovchi transporti xizmatlari sifatining pasayishi esa aholining shaxsiy avtomobillardan foydalanish darajasini oshiradi, natijada shahar muhitida tirbandlik kuchayadi va atrof-muhitga salbiy ta'sirni kuchaytiradi [1].

Shahar transport tizimini tashkil etishning asosiy maqsadi, avvalo, transport xarajatlarini minimallashtirish, vaqt tejamliligini ta'minlash hamda yo'lovchilarni tashish jarayonida xavfsizlik va qulaylik darajasini oshirishdan iborat. Urganch shahrining jamoat transporti tizimi 14 ta avtobus yo'nalishi, turli xil mikroavtobuslar va mamlakat miqyosida yagona bo'lgan, shahar markazi orqali o'tuvchi trolleybuslar faoliyati asosida shakllangan. Shaharda mavjud 14 ta yo'nalishning 6 tasida yangi, zamonaviy avtobuslar harakatlanmoqda [5]. Ushbu yangi avtobuslar aholiga bir qator qulayliklarni yaratibgina qolmay, balki jamoat transportidan foydalanish darajasining ortishiga ham xizmat qilmoqda.

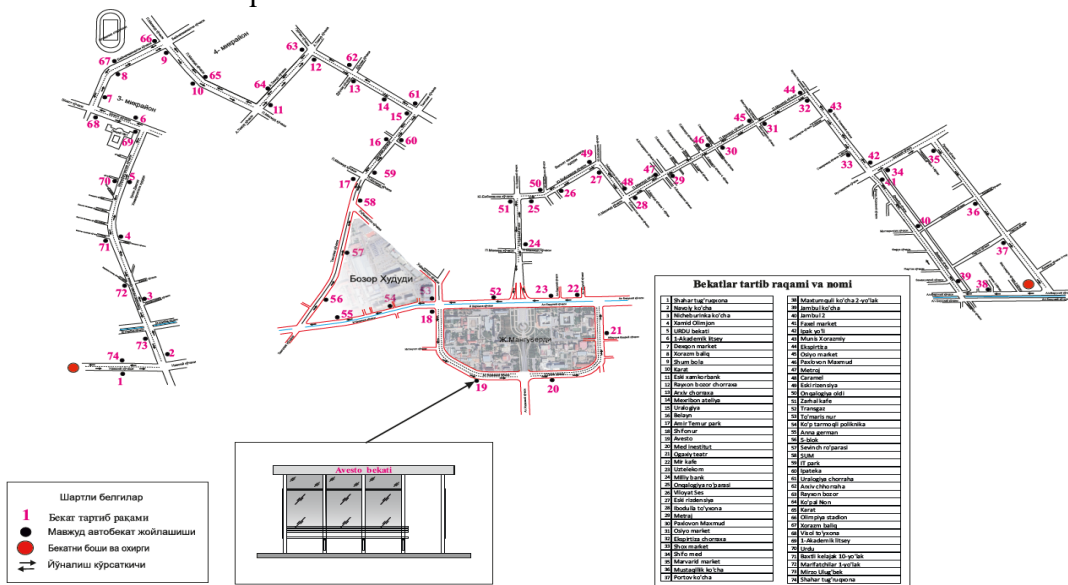
Asosiy qism. Shaharlarda transportni rejalashtirish odatda transport va yo'lovchi oqimlarini tizimli kuzatish hamda tahlil qilishga asoslangan, bosqichma-bosqich va izchil jarayon sifatida talqin qilinadi [2]. Biroq Urganch shahridagi mavjud holat ushbu rejalashtirish tamoyillarining amalda to'liq ishlamayotganini ko'rsatmoqda. Aholining asosan avtobuslar orqali tashilishini hisobga olgan holda, jamoat transporti xizmatlarining darajasi va sifati hali ham qoniqarli emas va shahar aholisi ehtiyojlarini to'liq qondira olmayapti. Ushbu nomutanosiblik birinchi navbatda harakat oralig'iga rioya qilinmasligi, transport vositalarining taqiqlangan joylarda noqonuniy to'xtashi, jamoat transport vositalarining ortiqcha to'lib ketishi, oraliq va yakuniy bekatlarda belgilangan jadvalga asosan yetib bora olmasligi, shuningdek, harakat xavfsizligi qoidalarining buzilishi bilan bog'liq. Bularning barchasi shahar transporti uchun jiddiy muammo bo'lib, tegishli choralar ko'rishni talab qiladi.

Ish vaqtini samarali tashkil etish, harakat jadvali va rejimlariga rioya qilish, harakat masofalarini to'g'ri belgilash, yo'lovchilar tashish tezligini optimallashtirish, tashish vaqtini minimallashtirish sharoitida xarajatlarni oqilona kamaytirish, avtobuslardan to'g'ri foydalanish, xizmat ko'rsatish sifatini oshirish hamda yo'nalishlarda harakatning muntazamligini ta'minlash jamoat yo'lovchi transportini samarali tashkil etish va boshqarish orqali amalga oshiriladi [3].

Shuni alohida ta'kidlash lozimki, ushbu masalalarni o'rganish va keyinchalik samarali hal etishning eng muhim amaliy-uslubiy yondashuvlaridan biri — yo'lovchi oqimlarini tizimli ravishda tadqiq etishdir. Boshqacha aytganda, ma'lum vaqt oralig'ida shahar bo'ylab tanlangan yo'nalishlarda yo'lovchilarning harakat intensivligi va dinamikasini aniqlash transport tizimi samaradorligini baholashda muhim ahamiyatga ega.

Yo'lovchi oqimlarini yo'nalishlarning funksional xususiyatlari, sutkaning ayrim vaqt kesimlari, haftaning kunlari, alohida marshrutlar yoki barcha marshrutlar bo'yicha, shuningdek, jamoat transportining ma'lum turi yoki barcha turlari kontekstida tahlil qilish mumkin. Qator tadqiqotchilar ishlarida [4–7] ta'kidlanganidek, yo'lovchi oqimlarini tahlil qilish hamda transport xizmatlari sifatini baholash uchun yo'lovchilar talabining qondirilish darajasi to'g'risidagi ma'lumotlardan foydalaniladi.

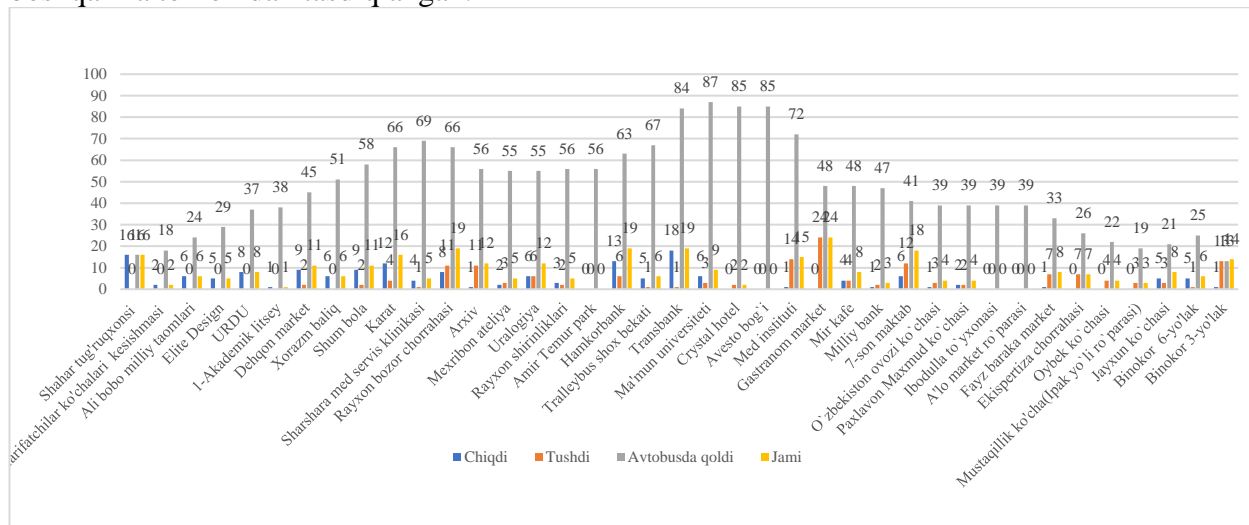
Bunday tadqiqotlar barcha transport turlari bo'yicha yoki aniq bir transport turi bo'yicha individual ravishda o'tkazilishi mumkin. Odatda, bu tadqiqotlarda anketa usuli, hisobot-statistik usul va vizual kuzatuv usullari qo'llaniladi.



1-rasm. 7-son avtobus yo'nalishining harakatlanish sxemasi

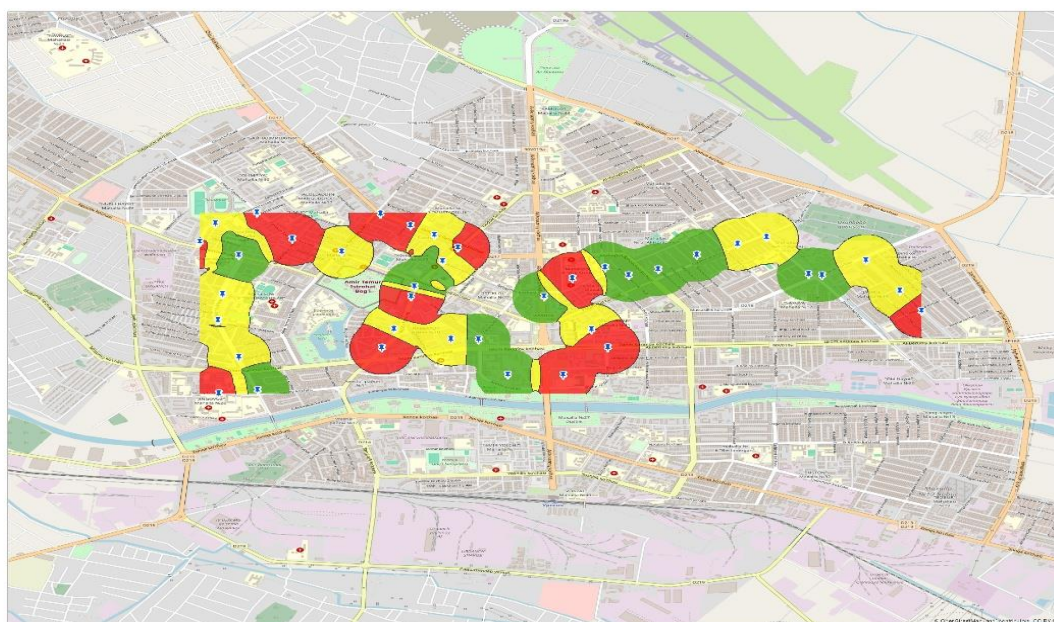
Urganch shahridagi avtobus yo'nalishlarida xizmat sifatini oshirish maqsadida yo'lovchi oqimlarini tahlil qilish tabiiy-hisob (jadval) usuli orqali amalga oshirildi. Bu jarayonda vizual (ko'z bilan kuzatish) usuli qo'llanilib, maxsus kuzatuvchi shaxslar bevosita avtobus ichida joylashib, yo'lovchi oqimini qayd etdilar. Ushbu kuzatuvlar yordamida bekatlarda avtobusga kirayotgan va undan chiqayotgan yo'lovchilar soni aniqlanadi. Bu usul avtobuslarning to'lish darajasini, harakat muntazamligini, yo'nalishlar bo'yicha yuklamalarni hamda sutka davomida harakat intensivligini aniqlash imkonini beradi.

Mazkur tadqiqot ishida shahar avtobus yo'nalishlari bo'yicha yo'lovchi oqimini tahlil qilish uchun Urganch shahri tanlab olindi. Eksperimental tadqiqot 2025 yil 28-oktyabr kuni 7-raqamli avtobus yo'nalishida, to'g'ri va teskari yo'nalish misolida, kunning tig'iz paytlarida — soat 8:00, 12:30 va 17:30 da amalga oshirildi (1-rasm). Tadqiqot O'zbekiston Respublikasi Transport Vazirligi Xorazm Viloyati Transport Boshqarmasidan olingan ma'lumotlar asosida olib borilgan hamda boshqarma tomonidan tasdiqlangan.



1-gistogramma. 7-marshrut to'g'ri yo'nalishida yo'lovchilar oqimining holati (kunning 7:56 8:54 vaqt oralig'ida)

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, soat 8:00 da aholining harakatchanligi ortadi, shuning uchun ertalabki eksperimentni tahlil qilishga e'tibor qaratildi.



Shartli belgilar
■ < 5 ■ 5 – 10 ■ 10 < ■ Bekatlar

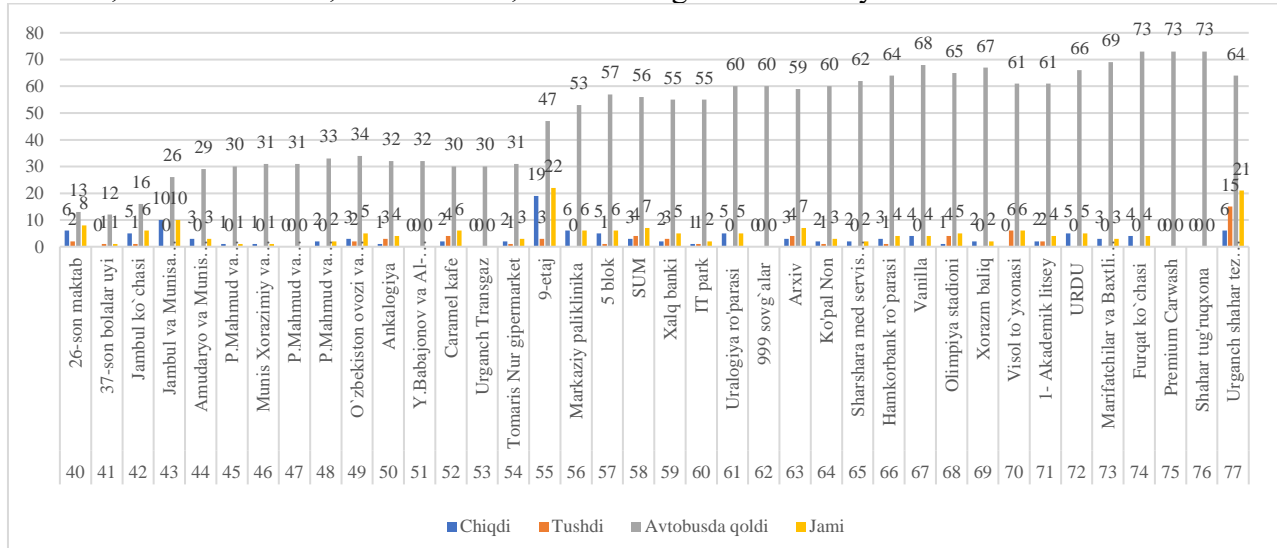
2-rasm. 7-marshrut to'g'ri yo'nalishning izoxronometrik xaritasi

Mazkur yo'nalish shahar uchun eng muhim yo'nalishlardan biri hisoblanadi, chunki shaharning eng asosiy bekatlari aynan shu yo'nalish bo'ylab joylashgan. Jumladan: Urganch shahar tez yordam shifoxonasi, Urganch davlat universiteti, Amir Temur istirohat bog'i, Urganch markaziy dehqon bozori, Ma'mun universiteti, Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali hamda bir nechta maktab va bog'cha bekatlari kiradi. Ushbu yo'nalishga 18 ta avtobus harakatlanadi va ularning harakatlanish oralig'i 5–6 daqiqani tashkil etadi. Shuningdek, yo'nalishda Zhongtong rusumli, 25 o'rindiqli zamonaviy avtobuslar qatnovi amalga oshiriladi. Olib borilgan eksperimental tadqiqotlarga ko'ra 7-

marshrut to'g'ri yo'nalishida yo'lovchilar oqimining yuklanganlik darajasi 1-gistogrammada keltirilgan.

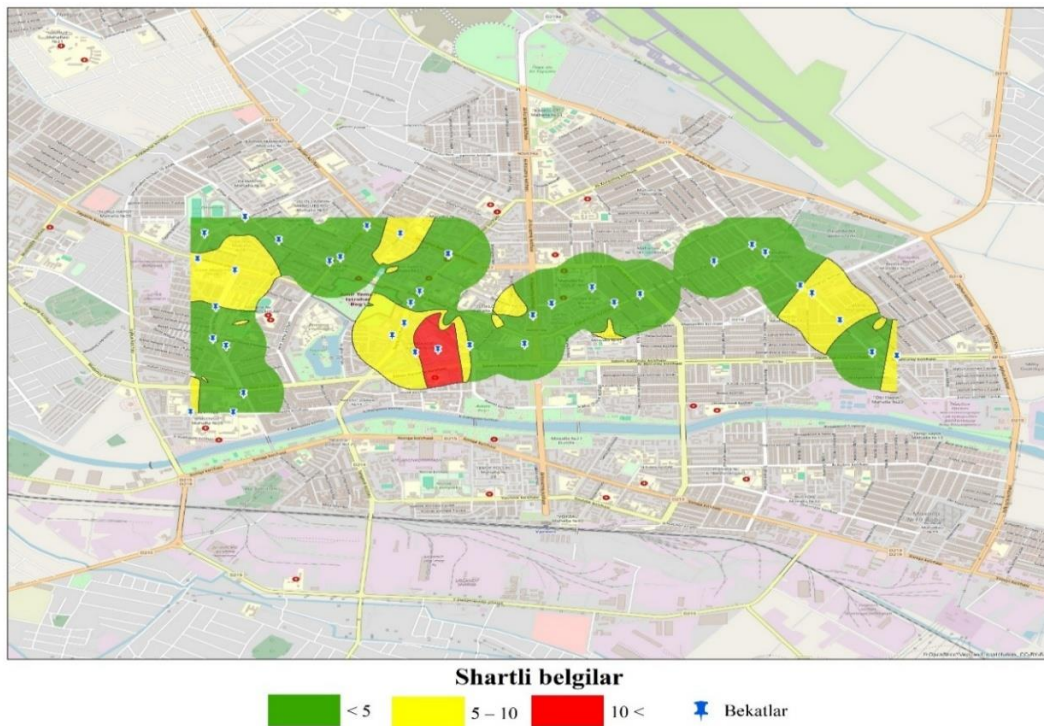
1-gistogramma natijalariga ko'ra, bozor hududi, "Ma'mun universiteti" hamda "Med institute" bekatlarida avtobusdagi yo'lovchi hajmi me'yordan oshgan. Eng ko'p chiqish va tushish holatlari boshlang'ich bekatlarda, bozor hududida hamda universitet bekatlarida qayd etilgan. Ushbu ma'lumotlar ArcGIS dasturida interpolyatsiya usuli yordamida tahlil qilinib, yo'nalishning yuklanganlik darajasi, marshrut yo'nalishining izoxronometrik xaritasi 2-rasmda keltirilgan.

2-rasm bo'yicha yo'lovchilar eng ko'p to'planadigan bekatlar aniqlandi. Bular: "Shahar tug'ruqxonasi", "Shum bola", "Karat", "Hamkorbank", "Transbank", "Med institut", "Gastranom market", "7-son maktab", "Shum bola", hamda ohirgi "Binokor 3-yo'lak bekatlar hisoblanadi.



2-gistogramma 7-Marshrut teskari yo'nalish 8:54 9:36 vaqt oralig'ida

2-gistogrammaga ko'ra: Jambul mahallasida, bozor hududi va universitet bekatlarida avtobusda yo'lovchi hajmi me'yordan ortib ketgan. Eng ko'p chiqish va tushish holatlari boshlang'ich bekatda, bozor hududida hamda universitet bekatlarida qayd qilingan. Ushbu ma'lumotlarni ham ArcGIS dasturida interpolyatsiya usuli yordamida yo'nalishning yuklanganlik darajasi aniqlangan.



3-rasm. 7-marshrut teskari yo'nalishning izoxronometrik xaritasi

Yo'nalishning qaytish yo'nalishida eng gavjum avtobus bekatlari "9-etaj" bo'ldi, chunki ushbu bekat Urganch markaziy dehqon bozori hududida joylashgan (3-rasm). Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yo'lovchilarning chiqish va tushish hajmi bozor hududi, savdo markazlari, korxonalar, sog'lomlashtirish maskanlari, universitetlar va ta'lim muassasalari yaqinidagi bekatlarda doimiy ravishda oshadi.

Xulosa. Ushbu maqolada yo'lovchi tashishlarni tashkil etish jarayonidagi asosiy muammolar aniqlangan. Xususan, kunning tig'iz paytlarida jamoat transporti qatnovining kechikishi natijasida harakat grafikiga to'liq rioya qilinmasligi kuzatiladi. Bu esa o'z navbatida bekatlarda yo'lovchilarning uzoq muddat kutishga majbur bo'lishiga hamda tizimda boshqa turdagi kamchiliklarning yuzaga kelishiga sabab bo'ladi. Bunga shahar ko'cha-yo'llarida kuzatilayotgan tirbandliklar sabab bo'lmoqda va jamoat transporti uchun ajratilgan yo'laklarda, jamoat transporti hisoblanmagan avtotransport vositalarining harakatlanishi sabab bo'lmoqda. Bunga yechim sifatida, jamoat transporti uchun ajratilgan yo'laklarni qat'iy nazorat qilish taklif qilinadi. Bundan tashqari, tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, "Mehribon artel" va "Ibn Sino" bekatlarini mazkur yo'nalish tarkibidan chiqarish maqsadga muvofiqdir. Sababi, tajriba davomida ushbu bekatlardan deyarli yo'lovchilar foydalanmagani aniqlandi. Shuningdek, ushbu bekatlar orasidagi masofa 100–150 metr atrofida bo'lib, amaldagi normativ talablar bo'yicha juda qisqa hisoblanadi.

Ushbu taklif va tavsiyalar amalga oshirilsa, jamoat transporti harakati barqarorligi oshib, avtobuslarning harakat grafigiga rioya etish darajasi yaxshilanadi. Natijada bekatlarda kutish vaqti qisqaradi, tirbandliklarning jamoat transporti harakatiga ta'siri kamayadi hamda yo'nalish tarmog'ining umumiy samaradorligi sezilarli darajada ortadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Большаков А. М., Кравченко Е. А., Черкова С. Л. Повышение качества обслуживания пассажиров и эффективности работы автобусов. М.: Транспорт, 1981. 206 с
2. PhD, dotsent F.A. Abdixalilov, Katta o'q. S.B. Buranov, Magistrant Sh.B. To'xtapo'latova "Shaharlarda transport tizimini rejalashtirish va boshqarish masalalari (xorijiy mamlakatlar tajribasi)" *Toshkent arxitektura qurilish universiteti*.
3. Саломзода Р. С., Бобоев М. М. Анализ пассажиропотоков, обслуживаемых автобусными маршрутами Худжанда // Мир транспорта. 2021. Т. 19. №3 (94). С. 67-73
4. Кулев А. В. Оптимизация маршрутов пассажирского транспорта в городе: дисс. канд. техн. наук. Орел, 2015. 142 с.
5. Бойко Г. В. Методика оптимизации структуры транспорта для обслуживания городских пассажирских перевозок: дисс. канд. техн. наук. Волгоград, ВолГГТУ, 2006.
6. Китов А. Г., Пермский А. А. Организация работы автобусов на городских и пригородных маршрутах (дипломное проектирование. Н. Новгород: ВГИПУ, 2009. 110 с.
7. Гудков В. А., Миротин Л. Б., Вельможин А. В., Ширяев С. А. Пассажирские автомобильные перевозки. М.: Горячая линия Телеком, 2004. 448 с.

UO'K 726.03

TO'RT GUMBAZLI MASJIDLAR ARXITEKTURASI

G'.A. Melikulov, dots., PhD, Toshkent arxitektura-qurilish universiteti, Toshkent

Annotatsiya. *O'tra asrlarga oid Qashqadayo turli hududlarida boshqa joylarda kam uchraydigan noyob arxitekturaviy yechimga ega to'rt gumbazli masjidlarining joylashgan joyi, qurilishida ishlatilgan ashyolari, tipologig tuzilishlari hamda o'ziga hos kopozitsion jihatlari ochib berilgan.*

Kalit so'zlar: *Qashqadaryo, Qarshi, islom, tipologiya, to'rt burchakli, shakl, tomonidagi, arxitekturaviy yechim, gumbaz, Jome, devor, ravoq.*

Аннотация. *Раскрыты местоположение, материалы, использованные при строительстве, типологические структуры и своеобразные композиционные особенности четырехкупольных мечетей, имеющих уникальное архитектурное решение, редко встречающиеся в других местах в различных регионах средневековой Кашкадарья.*

Ключевые слова: *Кашкадарья, Карши, ислам, типология, четырехугольник, форма, сторона, архитектурное решение, купол, мечеть, стена, арка.*

Abstract. The location, materials used in the construction, typological structures, and unique compositional aspects of four-domed mosques with unique architectural solutions, which are rarely found in other places in various regions of medieval Kashkadarya, are revealed.

Key words : Kashkadarya, Karshi, Islam, typology, quadrilateral, shape, side, architectural solution, dome, Mosque, wall, arch.

Kirish. To‘rt gumbazli masjidlar Sharq me‘morchiligida muhim o‘rin tutadigan, o‘ziga xos kompozitsion yechimga ega bo‘lgan inshootlar hisoblanadi. Bunday masjidlar asosan islom me‘morchiligining ilk va o‘rta asrlarida shakllanib, Markaziy Osiyo, Eron, Ozarbayjon va Yaqin Sharq hududlarida keng tarqalgan. Ularning asosiy xususiyati ibodat zali ustini to‘rt ta gumbaz bilan yopish orqali fazoni mutanosib va barqaror tarzda tashkil etishdan iborat.

To‘rt gumbazli masjidlarning rejaviy tuzilishi, odatda, kvadrat yoki to‘rtburchak shaklda bo‘lib, markaziy qismi ustunlar yoki devorlar orqali to‘rt qismga ajratiladi. Har bir qism ustiga alohida gumbaz ko‘tariladi. Bu yechim binoga nafaqat mustahkamlik, balki ichki makonning keng va yorug‘ ko‘rinishini ta‘minlaydi. Gumbazlar ko‘pincha baraban orqali ko‘tarilib, oyna yoki yorug‘lik teshiklari bilan bezatiladi.

Me‘moriy jihatdan to‘rt gumbazli masjidlarda mutanosiblik va simmetriya asosiy o‘rinni egallaydi. Devorlar qalin, ustunlar mustahkam bo‘lib, gumbaz og‘irligini barqaror ushlab turadi. Qurilishda xom g‘isht, pishiq g‘isht va tosh materiallaridan foydalanilgan. Bezak ishlarida geometrik naqshlar, islomiy ornamentlar hamda Qur‘on oyatlari bilan bezatilgan koshin va naqshli g‘ishtlar keng qo‘llanilgan.

Markaziy Osiyoda to‘rt gumbazli masjidlar namunasi sifatida ilk o‘rta asr masjidlari va ba‘zi mahalliy jome masjidlarini keltirish mumkin. Bu turdagi inshootlar mahalliy iqlim sharoitiga ham mos bo‘lib, yozda salqin, qishda nisbatan iliq muhitni saqlab turadi.

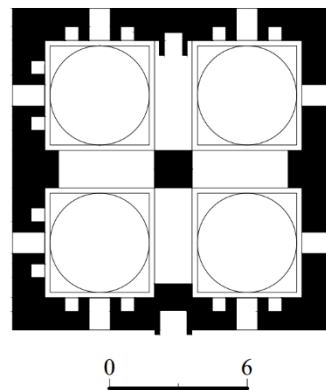
Asosiy qism. Turt gumazli masjidlar Qashqadaryo vohasida keng tarqalgan bo‘lib, burdagi yodgorliklarni viloyotdagi bir nechta tumanlarda uchratish mumkin.

Tosh masjidi. Monumental g‘ishtin to‘rt gumbazli, bir tomonida ustunli peshayvoni bo‘lgan masjidlardan Qarshi tumani “Bodomzor” mahallasida joylashgan Tosh masjiddir. Bu - tomi qalqonsimon ravoqli bag‘allarga o‘rnatilgan gumbazlar bilan yopilgan keng (7,2x7,2 m) xonaqohdan iborat katta hajmli (13,8x9,3 m) imorat. Sharqiy qismida ayvoni bor. Hashamlari - ganchli bezaklar va mehrob ravoqiga «iroqi» shakllar qilingan. Masjid Gumbazning balandligi 18 metrni tashkil qiladi. Yangiqo‘rg‘on masjidi Yakkabog‘ tumanining Sandal mahallasida joylashgan. Ushbu masjidni Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 4 oktabrdagi “Moddiy madaniy merosning ko‘chmas mulk ob‘ektlari milliy ro‘yxatini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 846-son qarorining ilova ro‘yhatida I-IV asrlarda qurilganligi qayd etilgan. Biroq I-IV asrlarda islom dini hali vujudga kelmaglini hamda binoning arxitekturaviy yechmlarini inobatga oladigan bo‘lsak ushbu yodgorlik XIII-XIX asrlarda qurilganligini tahmin qilish mumkin. Binoing sharqiy qismida ayvon joylashgan bo‘lib, ayvon tomini to‘rtta naqshsiz ustunlar ko‘tarib turadi. Masjid ichkarisiga kirish eshilari soni to‘rttani tashkil etib, ularning ikkitasi sharqiy ikkitasi eas janubiy tomonda joylashgan. Xonaqohi markazridagi ғиштлардан qurilgan ustun asosiy tom konstruksiyasini ko‘tarib turadi. Masjid xonaqohining tashqi o‘chami 8x8 m, umumiy balandligi 4,9 m, devorining qalinligi 80 santimetrni tashkil etadi.

Xalifa Eshon masjidi. Ushbu yodgorlik mahalliy aholi tomonidan “Akbar xalifa eshon ibn Muxtor” masjidi ham deb ataladi. Masjid Qarshi tuman markazi Beshkent



shahridan 3 km g‘arbda. Potron qishlog‘i joylashgan.



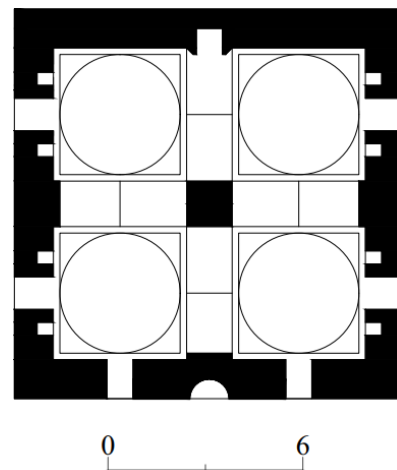
Qishloqning nomi fors tilidagi soʻz boʻlib, u oʻzbek tilidagi « otalar» degan maʼnoni anglatadi. Yodgorlik shu qishloqda koʻp yillar imomchilik qilgan, xalq orasida “ Xalfa eshon” nomi bilan tanilgan Akbarxon Muxtorov (1899-1981) nomi bilan ataladi.

“Akbar xalifa eshon ibn Muxtor” masjidi XVI-XVII asrlarga taalluqli meʼmoriy yodgorlik hisoblanadi. Masjid murabba tarhli boʻlib, uning boʻyi va eni 9 metr-u 60 santimetrdan tashkil topgan. Masjid devorining 1 metrdan sal koʻproq qismi pishiq gʻishtdan terilib, uning qolgan qismi esa xom gʻishtlardan qurilgan. Masjid oʻrtasida boʻyi va eni 1 metr-u 60 santimetrdan iborat boʻlgan pishiq gʻishtdan terilgan ustuni bor. Ana shu ustunning yuqoriga qarab terilgan toʻrtta ravoqlariga masjidning toʻrtta gumbazi oʻrnatilgan. Masjidning toʻrtta gumbazi pishiq gʻishtdan terilgan. Ushbu yodgorlik yurtimizda “Chor (toʻrt) gumbaz” li masjidlar qurish keng tus olgan davr meʼmorchiligining namunasidir[1].

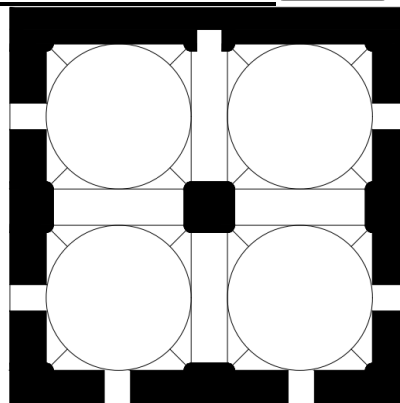
Mustaqillik yillarida masjid qayta taʼmirlangan. Keyinchalik Masjid yonidan qoʻshimcha xonalar va balandligi 13 metrlik mezon ham qurilgan.

Masjid yonida qoʻshimcha xonalar mavjud. Masjidda kutubxona, tahoratxona, gʻuslxona, hojatxona bor.

Hozirgi kun « Akbar xalifa eshon ibn Muxtor» masjidi foaliyat koʻrsatadi[2].



Pandiron masjidi. XVI-asrda bunyod etilgan boʻlib, ushbu yodgorlik Qashqadaryo viloyati Kasbi tumanining Pandiron qishlogʻida joylashgan. Bosh tarzi chuqur ravoqli, peshtoqli, pastak gumbazli darvozaxonadan 3 gumbazli xonaga oʻtiladi. Xonalar murabba tarqli (tashqi tomoni 12,5 x 11,6 m, ichki tarhi 10x10 m). Uch tomoniga qurilgan ayvonlar saqlanmagan[3]. Masjidning kirish qismi peshtoqli boʻlib, kitoba qismida hech qanday yozuvlar yozilmagan. Bino pishshiq gʻishtlardan (26-27 x 5 sm) dan, ganch qorishmasida qurilgan. Tarhi toʻrt burchak shakilga ega. Tom qismi toʻrtta gumbazlar bilan yopilgan boʻlib, gumbazlarning barchasini xonaqoh markaziga oʻrnatilgan gʻishtli ustun koʻtarib turadi. Binoning old kirish eshiglaridan tashqari ikki yon tomonlarida ham eshiklari mavjud. Kirish eshiklarining barchasini tepa qismida panjaralar oʻrnatilgan. Binoga kirish eshiklari bogʻdodiy eshiklar boʻlib, ularning shakillari ravoqsimon koʻrinishga ega. Masjiddan chamas 5 m masofada baland minora ham qurilgan boʻlib, minoraning balandligi taxminan 10 metrni tashkil etadi. Masjidning tom qismiga pishiq gʻishtlardan dandana qilinganligini koʻrish mumkin[4].



Xulosa
qilib aytganda,

0 6

to'rt gumbazli masjidlar arxitekturasi islom me'morchiligining muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, u muhandislik yechimlari, estetik bezak va diniy mazmunning uyg'unligini aks ettiradi. Bunday masjidlar nafaqat ibodat joyi, balki tarixiy-madaniy meros sifatida ham muhim ahamiyatga egadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Формобразование и типология зодчества средней азии IX-XX века. Л.Ю Маньковская, Ташкент 2014 г.
2. <https://nasafziyo.uz/index.php?mod=print&newsid=158>
3. https://uz.wikipedia.org/wiki/Pandiron_masjidi
4. <https://www.facebook.com/watch/?v=348611307317007>

**ON THE NATURE OF ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF SOLUTIONS AND MELTS:
A MODERN VIEW****R.Eshchanov, professor, Chirchik State Pedagogical University, Chirchik****ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8594-2907>****ruzimboy@gmail.com**

Annotatsiya. Maqolada elektrolitik eritmalar va suyuq holatdagi eritmalar (rasplavlar) elektr o'tkazuvchanligi hamda oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari mexanizmi haqidagi klassik tasavvurlar tanqidiy tahlil qilingan. Elektr o'tkazuvchanlikni faqat ionlarning harakati bilan izohlash fizik-kimyoviy ziddiyatlarni o'z ichiga olishi va elektr tokining haqiqiy ko'chish mexanizmini to'liq aks ettirmasligi ko'rsatib berilgan. Transformatsiya nazariyasi doirasida yangi model taklif etilgan bo'lib, unga ko'ra eritmalarda tok tashuvchilar ionlar emas, balki uzoq tartibli suv klasterlarining pozitron orbitalariga ega protonlaridir. Suvning erkin proton orbitalari elektromagnit to'lqin paketlarining ko'chishini va ikkilamchi elektromagnit maydon hosil bo'lishini ta'minlashi, ushbu maydon esa elektroliz jarayonida oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarining kechishini boshqarishi aniqlangan. Elektr o'tkazuvchanlikning harorat oshishi bilan ortishi suv strukturasi qayta tuzilishi bilan, rasplavlarda esa elektron juftlarining ochilishi va juftlanmagan valent elektronlarning hosil bo'lishi bilan bog'liqligi ko'rsatilgan. Taklif etilgan yondashuv elektr o'tkazuvchanlik tabiatini yangicha talqin etish va elektrokimyoviy jarayonlarning fizik mohiyatini aniqlashtirish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: elektr o'tkazuvchanlik, elektrolitik eritmalar, ion birikmalarining suyuqlanmalari (rasplavlari), transformatsiya nazariyasi, proton, pozitron orbital, ikkilamchi elektromagnit maydon, suv klasterlari, oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari, elektroliz, zaryad ko'chish mexanizmi, elektromagnit to'lqin paketlari.

Аннотация. В статье выполнен критический анализ классических представлений об электрической проводимости электролитических растворов и расплавов и механизме окислительно-восстановительных реакций. Показано, что объяснение проводимости исключительно движением ионов содержит физико-химические противоречия и не отражает реальный механизм переноса электрического тока. В рамках теории трансформации предложена новая модель, согласно которой носителями тока в растворах являются не ионы, а протоны водных кластеров дальнего порядка, обладающие позитронными орбиталями. Установлено, что свободные протонные орбитали воды обеспечивают перенос электромагнитных волновых пакетов и формирование вторичного электромагнитного поля, которое управляет протеканием окислительно-восстановительных реакций при электролизе. Показано, что рост проводимости с температурой связан с перестройкой водной структуры, а в расплавах — с раскрытием электронных пар и образованием неспаренных валентных электронов. Предложенный подход позволяет по-новому интерпретировать природу электрической проводимости и уточнить физическую сущность электрохимических процессов.

Ключевые слова: электрическая проводимость, электролитические растворы, расплавы ионных соединений, теория трансформации, протон, позитронная орбиталь, вторичное электромагнитное поле, водные кластеры, окислительно-восстановительные реакции, электролиз, механизм переноса заряда, электромагнитные волновые пакеты.

Abstract. This article presents a critical analysis of the classical concepts of electrical conductivity of electrolytic solutions and melts and of the mechanism of redox reactions. It is shown that explaining conductivity solely by the motion of ions contains physicochemical contradictions and does not reflect the real mechanism of electric current transfer. Within the framework of the theory of transformation, a new model is proposed according to which the carriers of electric current in solutions are not the ions but the protons of long-range ordered water clusters possessing positron

orbitals. It is established that free proton orbitals of water ensure the transfer of electromagnetic wave packets and the formation of a secondary electromagnetic field, which governs the course of redox reactions during electrolysis. It is shown that the increase in conductivity with temperature is associated with the restructuring of the water structure, and in melts with the opening of electron pairs and the formation of unpaired valence electrons. The proposed approach makes it possible to reinterpret the nature of electrical conductivity and to clarify the physical essence of electrochemical processes.

Keywords: electrical conductivity, electrolytic solutions, melts of ionic compounds, theory of transformation, proton, positron orbital, secondary electromagnetic field, water clusters, redox reactions, electrolysis, charge transfer mechanism, electromagnetic wave packets.

A direct proof of the existence of ions in solution is the fact that the solution can conduct electric current. This is due to the movement of positively charged ions (cations) toward the negative electrodes and negatively charged ions (anions) toward the positive electrodes [1].

For a long time, the properties of solutions and melts were considered identical: it was believed that electric current in both is carried by the ordered movement of ions, and this viewpoint was regarded as unquestionable. Even the electrolysis of melts was often interpreted by analogy with the electrolysis of solutions, although their physicochemical properties differ sharply from each other.

NaCl is an ionic crystalline compound that does not conduct electric current, because the outer electron shells of the ions, having donated and accepted electrons, attain an octet configuration. In this configuration there are no free valence electrons: all electrons in the outer shell are paired with opposite spins, and therefore the ionic compound in the crystalline state does not conduct electrolytic current (Fig. 1).

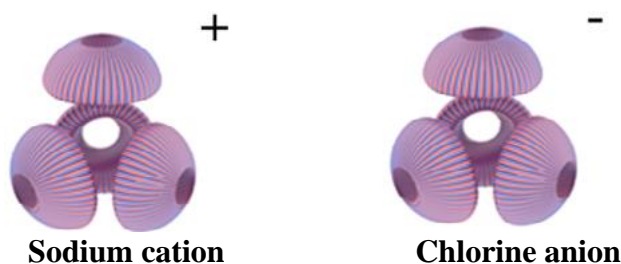


Fig. 1. Octet, paired state of valence electrons in the ionic lattice of the NaCl crystal

Therefore, a permanent electromagnetic field of valence electrons, which serves as the driving force for the electrical conductivity of the electric current, is not formed in the outer electron shell of the ion. Moreover, according to Coulomb's law, how is the interaction between positive and negative charges and the electron explained? In classical theory, electric current is regarded as the orderly motion of electrons. If this is the case, then the statement that "positive and negative charges carry electrons" is not physically correct. Since a positive charge attracts an electron, whereas a negative charge repels it, explaining this process becomes rather complicated.

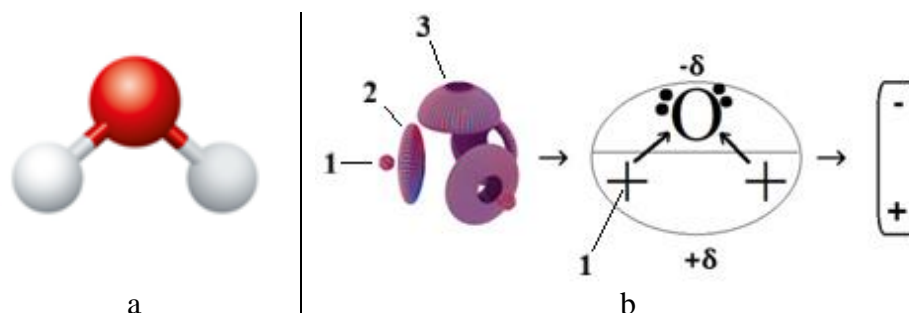


Fig. 2. Mechanism of formation of the water dipole (1 – proton; 2 – covalent bond; 3 – sectorial electron pair)

Electrical conductivity has always been explained by the electromagnetic field of the valence electron; however, in nature there exist compounds that conduct electric current even without valence electrons of atoms — these are ionic compounds. To understand this process, let us consider the

molecular configuration of water: in the classical explanation, the proton is surrounded by electron orbitals, which leads to many confusions (Fig. 2a).

According to the theory of transformation, water molecules also possess proton and oxygen dipoles (Fig. 2b). As can be seen from the molecular configuration, during the formation of covalent chemical bonds in all cases the electrons acquire a toroidal–disk structure; as a result, the proton remains aside, not surrounded by electrons, while electrons with opposite spins are fully involved in the process of covalent bond formation (Fig. 2b).

The positive charge of the proton positron represents a transformed electromagnetic wave packet with right-handed helical motion and a closed spiral, characterized by a continuous, uniform, stable, and stationary orbital above the particle “Asl”. The formation of the proton is also a derivative of the state “Asl” and energy [2].

In an aqueous solution, the positron orbital formed on the proton of the water molecule обеспечивает the transfer of the electromagnetic field of the electric current. The classical electromagnetic wave properties of the electron and the positron are identical; conventionally, they differ only in the sign of the electric charge. In reality, however, the main difference lies in the direction of rotation about their own axis and in the direction of propagation of the electromagnetic wave process.

In the electronic and proton configuration of the water molecule, the outer layer contains two protons and two paired oxygen electrons, which leads to the formation of a polymolecular сетчатой structure due to proton bonding (Fig. 3).

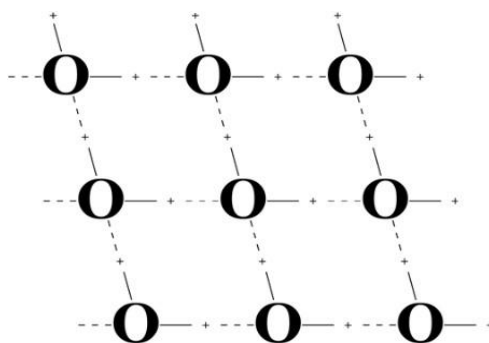


Fig. 3. Polymolecular network structure

In classical chemistry this bond is called a hydrogen bond. Here the proton is located in the open space of the molecular network structure. Therefore, we define the intermolecular interaction as a donor–acceptor proton bond, since the covalent bond between the hydrogen and oxygen nuclei is transformed from a spherical into a disk–toroidal configuration, as a result of which the proton in the molecule is positioned in free space.

The structure of water can be called medium-ordered, because water forms polymolecular clusters of about 100 molecules by means of proton bonding; therefore, it behaves intermediate between a dielectric and an electrical conductor, since under high electric fields water conducts electric current [3].

When sodium chloride is dissolved in water, the resulting solution exhibits high electrical conductivity. This phenomenon is explained by the fact that ions are present both in the crystalline state and in the solution; however, their states are different: in solution the ions are in a hydrated form, whereas in the crystal hydration is absent. During the dissolution of sodium chloride, hydration occurs, in which water molecules orient themselves around the ions due to the interaction of oppositely charged dipoles (Fig. 4).

Electrical conductivity is one of the fundamental physicochemical properties that reflects the response of a substance to the action of an electric field, and its in-depth study occupies an important place in the development of modern science and technology. The mechanisms of electric current flow are directly related to the internal structure of matter, the nature of the carriers of the electromotive force (charges), and the degree of freedom of their motion; without taking these factors into account, it is impossible to fully explain electrical phenomena. Therefore, the problem of electrical

conductivity is regarded as an актуальная scientific task located at the intersection of physics, physical chemistry, electrochemistry, materials science, and electrical engineering [4].

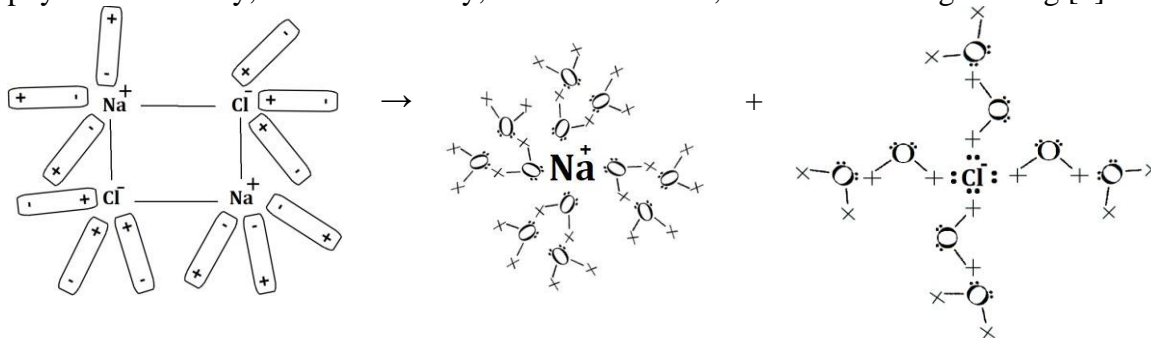


Fig. 4. Dissociation of sodium chloride

Substances conduct electric current on the basis of different mechanisms. The nature of electrical conductivity in metals, liquids, and solutions differs fundamentally. Especially important is the question of whether the chemical state of a substance changes under the action of an electric current, since this feature is considered one of the main criteria for classifying electrical conductivity. On the basis of this criterion, the classical division of conductors into primary and secondary is широко used in the scientific literature [5]. Secondary electrical conductivity is characteristic of media of ionic nature — electrolytic solutions and melts.

However, sodium chloride, under the action of the dipole moment of water molecules, is hydrolyzed and dissociates into ions. As a result, a long-range order is formed in the structure of water, in which proton bonds are realized through hydrated proton orbitals. At the same time, the electromagnetic field of the positron orbital of the proton becomes ordered according to the long-range order in the solution and provides electrical conductivity of the current, analogous to the valence electron.

For a long time it was believed that the electrical conductivity of solutions is обусловлена the motion of ions. Indeed, an ion is characterized by a difference between the total negative and positive charges; however, this charge difference does not form an external electromagnetic field of the cation or anion: free electromagnetic wave packets are absent, since they are in a paired, bound, and closed state. Consequently, the ion itself cannot act as a carrier of electric current. In addition, the velocity of ion motion in solution is so small that it cannot ensure the observed properties of electrical conductivity.

When ionic substances dissolve, water manifests itself as a long-range ordered structure associated with the positron orbital of the proton. As a result, the positron orbital of the proton, which is similar in its properties to a valence electron, effectively обеспечивает the transfer of electric current, which is regarded as a manifestation of the second type of conductivity.

The electrical conductivity of a solution increases with increasing temperature because, in the solution, a forced ordering throughout the entire volume of water increases due to the разрушение of the remnants of water clasterates. That is, this is not related to the velocity of the ions in the solution.

Above, the electrolytic behavior of solutions of ionic substances was considered. From the point of view of classical chemistry, the electrical conductivity of melts of ionic compounds is explained analogously to the conductivity of electrolytes. Thus, when common salt (NaCl) is melted at a temperature of 801 °C, its crystal lattice is destroyed, and the ions pass into the free state Na^+ and Cl^- .

In the classical view, in the molten state these ions are able to move freely, as a result of which they provide electrical conductivity. For this reason, the electrolysis of molten NaCl is considered as follows: at the cathode Na^+ ions are reduced to metallic sodium, and at the anode Cl^- ions are oxidized to molecular chlorine. In general, it is stated that at temperatures above 801 °C NaCl is in the molten state and conducts electric current due to the free movement of ions [5].

At the same time, it should be noted that there is a lack of a detailed analysis of the changes in the physicochemical properties of ions at high temperatures. As a result, the conductivity of electrolytic solutions and melts is often regarded as the same phenomenon, which leads to practical

and theoretical difficulties and methodological confusion.

According to the theory of transformation, the conductivity of electrolytic solutions was considered above, and a solution to the identified contradictions for melts is also proposed, since this theory clearly distinguishes the phenomena occurring in electrolytes and in melts.

For example, when sodium chloride is heated to a temperature above 801 °C, a melt of sodium chloride is formed. As can be seen, the process of melt formation is accompanied by the absorption of heat, which, in turn, leads to changes in the electronic structure of the ions composing the melt. To explain the electrical conductivity of molten sodium chloride, the following scheme is proposed:

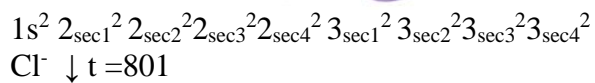
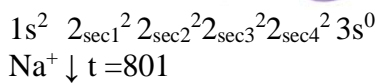


Fig. 5a. Electronic configuration of ions in the melt

Heating a substance to a temperature of 801 °C leads to the formation of free sodium and chlorine ions (Fig. 5a), which are arranged in a certain way relative to each other in accordance with the magnitude and sign of their charges. A further increase in temperature and the application of an electric current to such a melt leads to the fact that the octet structure of the outer electron shells of sodium and chlorine ions receives sufficient energy to split the electron pairs, with their transition to free orbitals with a higher or equal energy level, forming a peculiar excited state of the melt ions (Fig. 5b).

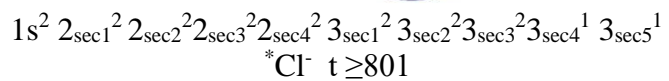
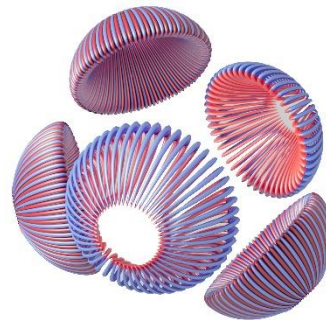
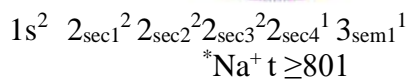
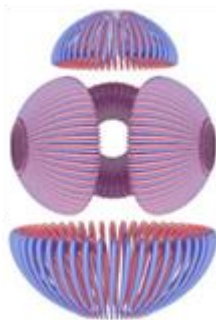


Fig. 5b. Change in the electronic configuration of ions in the melt

As a result of these electronic transitions, unpaired electrons are formed in the sodium and chlorine ions, which act as carriers of the electromagnetic field of the electric current. Their behavior is analogous to the properties of valence electrons in metals, which ensure the metallic type of electrical conductivity; this refers to the first order of conductivity.

According to classical theory, in metals electrons are generalized as an electron gas, and their motion is considered to be electric current, but this is difficult to understand.

The modern view of electrical conductivity is the transfer of an open secondary electromagnetic field by means of the постоянное electromagnetic field of valence electrons.

In melts, electrical conductivity has a character opposite to that of metals: with increasing temperature it increases, because the ions in the melt “split” the electron pairs of the outer shell of the octahedral structure, forming unpaired valence electrons. As a result, electrical conductivity increases.

Let us consider the most common form of the proton in solutions using the example of the hydrogen fluoride molecule (Fig. 6).

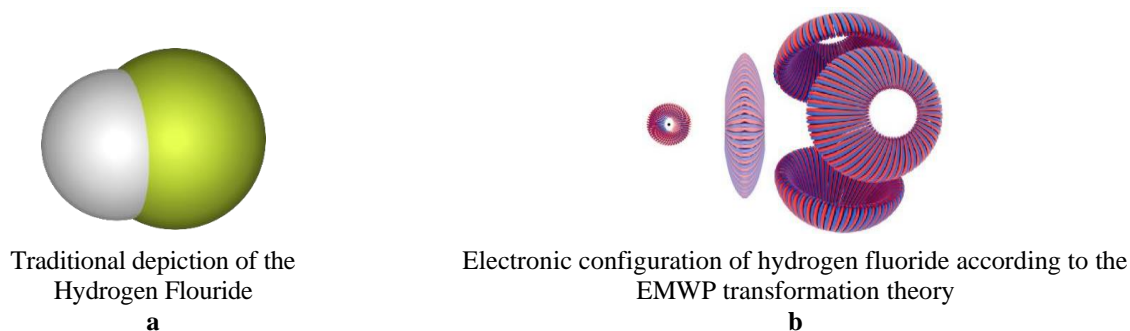


Fig. 6. Electronic configuration of the hydrogen fluoride molecule

The classical concept of the electronic structure of the hydrofluoric acid molecule differs from the model proposed by the theory of electromagnetic wave packet (EMWP) transformation (Fig. 6). According to the classical model, the proton is surrounded by electron orbitals (Fig. 6a), whereas within the framework of the theory of transformation it is located in open space and interacts predominantly electrostatically (Fig. 6b).

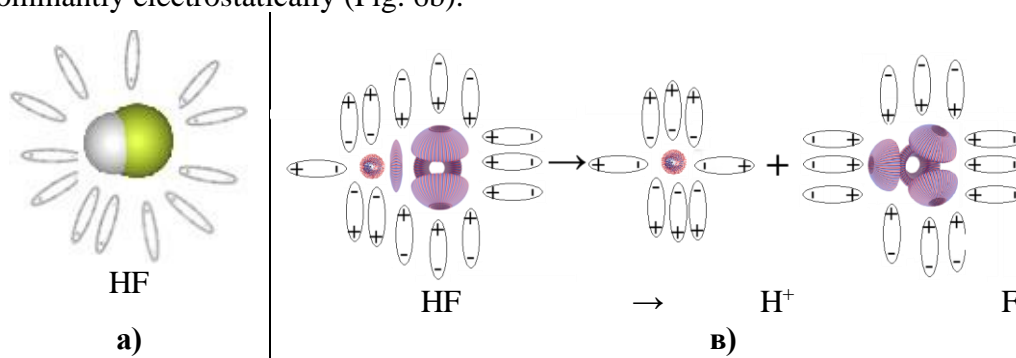


Fig. 7. Hydrolysis of hydrogen fluoride

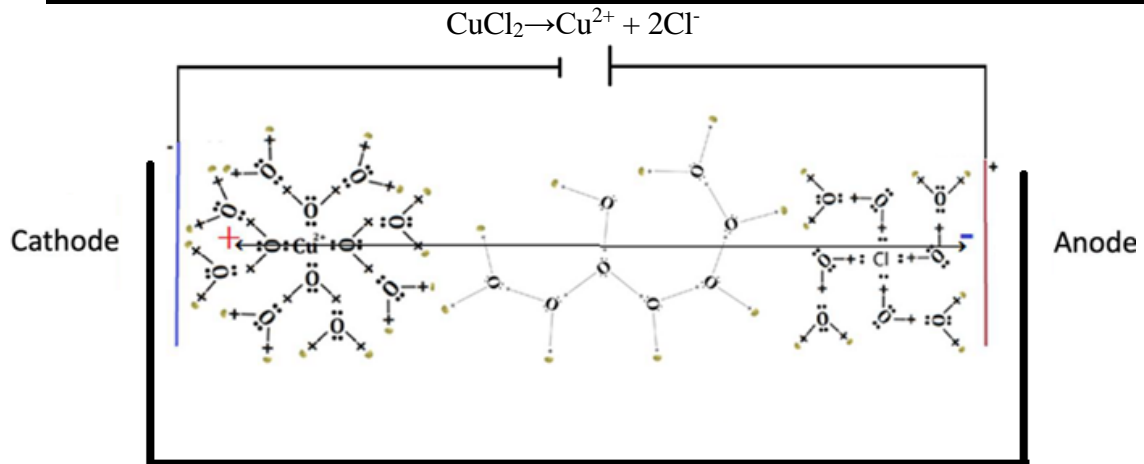
During the hydrolysis of the hydrogen fluoride molecule according to the classical scheme (Fig. 7a), it is assumed that water molecules act on the hydrogen atom with the negative dipole pole. However, if hydrogen in the molecule is surrounded by an electron orbital, a fundamental question arises: how does the interaction of like charges occur? Moreover, the hydrated proton must freely leave the electron orbital of the hydrogen atom, which, from the point of view of Coulomb's laws, cannot be unambiguously interpreted.

The contradictions do not end there. The positive dipole of the water molecule, that is, the hydrogen of water, according to classical concepts, also possesses an electron orbital. In this case, it remains unclear how the electron orbital of the hydrogen atom of water can interact with the negatively charged electron shell of the fluorine atom in the hydrogen fluoride molecule.

To solve the above problem, a mechanism of hydration of hydrogen fluoride was developed within the framework of the theory of transformation (Fig. 7c). As follows from the presented scheme, in the process of hydration of HF the water molecules interact with oppositely charged dipole charges, thereby compensating the electrostatic attraction between the proton and the fluoride ion in the polar molecule. As a result, the HF molecule dissociates into a hydrated proton ion and a fluoride ion.

This mechanism additionally confirms that during the formation of the HF molecule the electron orbitals are transformed into hemispherical or sectorial-spherical configurations, which ensures the full participation of the electron in the formation of the chemical bond. At the same time, the proton is located in open space, which makes possible the free attack of the hydroxyl group and its release into the solution in the form of a hydrated proton.

The redox reaction during the electrolysis of copper(II) chloride in aqueous solution proceeds with preliminary dissociation of the electrolyte:



- Vacant hemispherical electron orbital of the proton

Fig. 8. Scheme of electrolysis of a copper(II) chloride solution

In this case, the octet chlorine ion “splits” one electron pair in its outer electron shell. As a result of the action of the secondary field from the anode, one electromagnetic wave packet of the electron is returned from the chlorine ions to the copper ions. One electron from this EMWP moves toward the cathode, where it uses the free hemispherical proton orbitals, thereby reducing the copper ions (Fig. 8). This mechanism calls into question the classical concepts according to which electrons cannot pass directly through the chain in solution.

During electrolysis, the protons of water possess free hemispherical orbitals that perform the function of carriers of electromagnetic wave packets. The secondary field of the solution counteracts the primary electric field due to the accumulation of oppositely charged ions on the electrodes. This, in turn, facilitates the transfer of electrons from chloride ions to copper ions through the free orbitals of the protons.

To this day, the mechanism of redox reactions remains not fully clarified, and the existing concepts of electrons require revision. As can be seen from the scheme (Fig. 8), during the electrolysis of salts the proton of water has a vacant hemispherical orbital for the electron, which performs the function of a carrier of the electromagnetic wave packets of the electron from the chlorine ion to the copper ion.

This leads to the redox process occurring in the solution: the electron is transferred in the form of a hemispherical electromagnetic wave packet under the action of the secondary field of the solution, directed opposite to the field of the electric current source. In a DC power source, redox reactions ensure the internal movement of electrons and the formation of a discrete open electromagnetic field. This open electromagnetic field, through the electric circuit, creates a secondary field in the solution.

The formed secondary field controls the redox reactions and ensures the transfer of electrons in the solution. At the same time, the electrons themselves do not move through the external circuit; instead, an electromotive force arises in the circuit, which determines the direction and nature of the redox processes.

Water vapour in a cloud forms polymolecular conductors that move in the Earth's electromagnetic field at a speed of 100–200 km/h. The thickness of such conductors is about 0,5–1 km, and their length and width are approximately 2–10 km, as a result of which an electromagnetic field of electrical nature is formed. The постоянное electromagnetic field of the Earth induces a secondary electromagnetic field in the cloud conductor.

This conductor is regarded as part of an inductive conductor whose direction in the magnetic field does not change, as a result of which a stationary superposition electromagnetic field is formed in it (Fig. 9) [6].

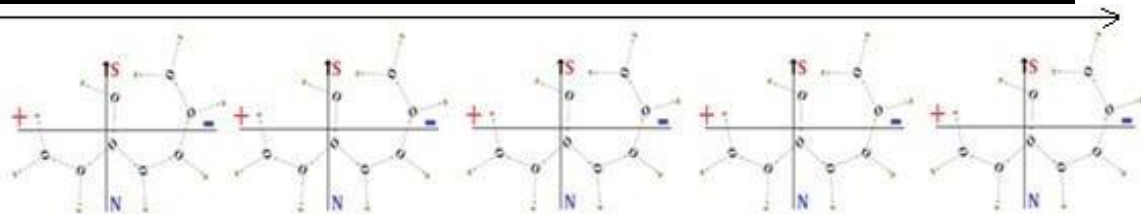


Fig. 9. Formation of electric current in a cloud conductor

Under experimental conditions it is impossible to generate an electromagnetic field with the specified level of field strength. Such a conductor is formed by nature itself, as a result of which enormous superposition electromagnetic energies arise, which in their action are analogous to the operation of a generator (Fig. 10).



Fig. 10. Lightning as a natural source of electrical discharge

On the basis of the above, it can be concluded that the proton is a derivative of “AsI”, containing electromagnetic wave packets with positron orbitals. A new mechanism of electrical conductivity in solutions is proposed, according to which the carriers of electric current are not the ions of the dissolved substance, but the protons of water clusters possessing long-range order. It is established that during the electrolysis of aqueous salt solutions a secondary electromagnetic field is formed in the solution, directed opposite to the field of the electric current source, and the mechanism of redox reactions is revealed.

REFERENCES:

1. Atkins, P. W., de Paula, J. Atkins' *Physical Chemistry*. 10th ed. — Oxford: Oxford University Press, 2014. — P. 799–802.
2. Eshchanov R., From and to the black hole. *Khorezm Mamun Academy Bulletin* (original title of the journal in Uzbek: *Хоразм Маъмун Академияси ахборотномаси*), No.: 2025-6 Volume 1, pp.330-335.
3. Saykally, R. J., Water clusters: Untangling the mysteries of the liquid, one molecule at a time. *Science*, 2010, Vol. 329, pp. 1642–1643.
4. Atkins, P., De Paula, J., Atkins'. *Physical Chemistry*. Oxford University Press, 2014, 10th Edition, p.366.
5. Ito, Y. A new method for the electrolysis of sodium chloride using a β -alumina cell. *Journal of Electrochemical Society*, 1976, Volume 123, issue 6.
6. Eshchanov R. The state of the electron and positron in the hydrogen atom and proton, their properties. *Khorezm Mamun Academy Bulletin* (original title of the journal in Uzbek: *Хоразм Маъмун Академияси ахборотномаси*), No.: 2025-10 Volume 2, pp.101-106.

UO'K: 613.292:616

**ENERGETIK ICHIMLIKLER ISTE'MOLNING INSON ORGANIZMIGA TA'SIRI:
QISQA MUDDATLI STIMULYATSIYA VA UZOQ MUDDATLI KLINIK XAVFLAR***N.Q. Abdusamiyeva, o'qituvchi, Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Termiz*
M.S. Ochilova, talaba, Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Termiz

Annotatsiya. Ushbu maqolada energetik ichimliklar iste'molining inson organizmiga ta'siri, ularning qisqa muddatli stimulyator xususiyatlari va uzoq muddatli sog'liq uchun xavflari tahlil qilinadi. Tadqiqot zamonaviy ilmiy adabiyotlar sharhi hamda talabalar orasida o'tkazilgan so'rovnoma natijalariga asoslanadi. So'rovnoma energetik ichimliklarni iste'mol qilish chastotasi, iste'mol maqsadi va iste'molning boshlanish yoshini aniqlashga qaratilgan. Natijalar ushbu ichimliklar asosan hushyorlikni oshirish va charchoqni kamaytirish maqsadida, ko'pincha erta yoshdan iste'mol qilinishini ko'rsatdi. Olingan ma'lumotlar energetik ichimliklarning sog'liq uchun potensial xavflarini baholash zarurligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: energetik ichimliklar, talabalar, so'rovnoma, kofein, iste'mol chastotasi, klinik xavflar.

Аннотация. В статье проанализировано влияние энергетических напитков на организм человека, их краткосрочное стимулирующее действие и долгосрочные риски для здоровья. Исследование основано на анализе современных научных источников и результатах опроса, проведенного среди студентов. Опрос был направлен на изучение частоты потребления, целей употребления и возраста первого знакомства с энергетическими напитками. Полученные данные показали, что энергетические напитки преимущественно употребляются для повышения бодрствования и снижения утомляемости, начиная с относительно раннего возраста. Результаты исследования подтверждают необходимость оценки потенциальных рисков для здоровья.

Ключевые слова: энергетические напитки, студенты, анкетный опрос, кофеин, частота потребления, клинические риски

Abstract. This article examines the effects of energy drink consumption on the human body, focusing on their short-term stimulant effects and long-term health risks. The study is based on a review of recent scientific literature and the results of a survey conducted among university students. The survey assessed consumption frequency, reasons for use, and the age of first consumption. The findings indicate that energy drinks are mainly consumed to increase alertness and reduce fatigue, often beginning at an early age. The results highlight the importance of assessing the potential health risks associated with energy drink consumption.

Key words: energy drinks, students, questionnaire survey, caffeine, consumption frequency, clinical risks

Kirish. Mavjud adabiyotlar tahlili energetik ichimliklar iste'molining, ayniqsa yoshlar orasida, marketing va oson topish omillari ta'sirida jadal ortib borayotganini ko'rsatadi. Turli xalqaro tashkilotlar tomonidan berilgan ta'riflar ushbu mahsulotlarning tarkibi va ta'siri borasida yagona yondashuv mavjud emasligini tasdiqlaydi. Shunga qaramay, energetik ichimliklarning tarkibidagi kofein va boshqa stimulyator moddalarning fiziologik ta'siri ularning xavfsizligini ilmiy jihatdan chuqur o'rganish zarurligini ko'rsatadi.

Energetik ichimliklar AQShning Oziq-ovqat va dori-darmonlar ma'muriyati tomonidan tarkibida kofein bo'lgan, suyuq shaklda ishlab chiqariladigan mahsulotlar guruhi sifatida ta'riflanadi. Ushbu ichimliklar odatda yuqori miqdorda kofein, qo'shilgan shakarlar hamda guarana, taurin va L-karnitin kabi qonuniy stimulyatorlarni o'z ichiga oladi. Mazkur moddalar markaziy asab tizimiga ta'sir ko'rsatib, hushyorlik va diqqatni oshirishi bilan birga, yurak urish tezligi va arterial qon bosimining ortishiga olib kelishi mumkin[12]. Energetik ichimliklar marketingda aqliy va jismoniy ish qobiliyatini yaxshilovchi vositalar sifatida faol targ'ib qilinadi.

Red Bull, Monster, Rockstar, Lucozade va Hour Energy kabi mahsulotlar energetik ichimliklarning eng keng tarqalgan namunalari bo'lib, ular ayniqsa o'smirlar va yoshlar orasida mashhurdir. Ushbu yosh guruhlari energetik ichimliklarni tezkor energiya manbai, hushyorlikni oshiruvchi va o'quv yoki sport faoliyatidagi samaradorlikni kuchaytiruvchi vosita sifatida qabul qiladilar [9].

Energetik ichimliklar iste'molining ortishiga bir qator omillar, jumladan jadal marketing strategiyalari va ommaviy axborot vositalaridagi targ'ibot kuchli ta'sir ko'rsatmoqda. Ishlab chiqaruvchi kompaniyalar reklama jarayonida energetik ichimliklarni ekstremal sport turlari, yuqori jismoniy yuklama va faol turmush tarzi bilan bog'lab namoyish etib, asosan yosh auditoriyani nishonga oladilar [15].

Global miqyosda energetik ichimliklar bozori jadal rivojlanib bormoqda. Ushbu mahsulotlar 140 dan ortiq mamlakatda mavjud bo'lib, iste'mol va savdo hajmi eng yuqori bo'lgan davlatlar qatoriga AQSh, Buyuk Britaniya, Germaniya, Polsha, Tailand va Avstraliya kiradi [8]. Bu holat energetik ichimliklarning sog'liq uchun mumkin bo'lgan oqibatlarini chuqurroq ilmiy baholash zarurligini ko'rsatadi.

Adabiyotlar tahlili energetik ichimliklarning tarkibi va biologik faol komponentlari bo'yicha sezilarli farqlarga ega ekanini ko'rsatadi.

Ushbu ichimliklardagi kofein miqdori bir bankada yoki shishada 50–505 mg oralig'ida bo'lib, ayrim konsentrlangan shakllarda juda yuqori dozalarga yetishi mumkin [10]. Taqqoslash uchun, an'anaviy damlab tayyorlangan qahvada kofein miqdori odatda 77–150 mg oralig'ida bo'lishi qayd etilgan. Bu holat energetik ichimliklar orqali kofeinning tez va yuqori dozalarda qabul qilinish ehtimolini oshiradi.

Ko'plab energetik ichimliklar tarkibida kofeindan tashqari shakar, taurin, glyukonolakton, L-karnitin, guarana va B guruhi vitaminlari mavjud bo'lib, ularning kombinatsiyasi mahsulotning fiziologik ta'sirini kuchaytirishi mumkin [5]. Ayrim brendlarda shakar miqdorining yuqoriligi metabolik yuklamani oshirsa, boshqa mahsulotlarda shakar o'rniga sun'iy shirinlashtiruvchilar qo'llaniladi. Shu bilan birga, ayrim tarkibiy komponentlar ishlab chiqaruvchilar tomonidan to'liq ko'rsatilmasligi energetik ichimliklarning real ta'sirini baholashni murakkablashtiradi.

Taurin energetik ichimliklar tarkibida keng tarqalgan aminokislota hosilasi bo'lib, yurak va skelet mushaklarida yuqori konsentratsiyada uchraydi [13]. Energetik ichimliklar tarkibidagi yana bir muhim komponent L-karnitin bo'lib, u yog' kislotalarining mitoxondriyaga tashilishi va energiya hosil bo'lish jarayonida ishtirok etadi. Shuningdek, energetik ichimliklar tarkibida mavjud bo'lgan B guruhi vitaminlari hujayra metabolizmi va mitoxondrial energiya almashinuvida koenzim sifatida ishtirok etadi. [14]. Umuman olganda, energetik ichimliklarning ko'p komponentli tarkibi ularning fiziologik ta'sirini murakkab va ko'p yo'nalishli qiladi.

Taurin, L-karnitin, guarana va B guruhi vitaminlari kabi qo'shimcha komponentlar ushbu ichimliklarning biologik ta'sirini kuchaytirishi mumkin, biroq ularning kombinatsiyalangan va uzoq muddatli ta'siri to'liq aniqlanmagan. Shu sababli energetik ichimliklarning tarkibiy xususiyatlarini sog'liq uchun xavfsizlik nuqtayi nazaridan chuqurroq baholash dolzarb hisoblanadi.

Kofeinning energetik ichimliklardagi yuqori konsentratsiyasi markaziy asab va yurak-qon tomir tizimlariga sezilarli fiziologik ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi. Past dozalarda qisqa muddatli stimulyator ta'sir kuzatilsa-da, yuqori va nazoratsiz iste'mol jiddiy neyrologik va kardiovaskulyar nojo'ya oqibatlar bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlar mavjud.

Jumladan, Kofeinning yuqori dozalari tomir silliq mushaklarining qisqarishini chaqirib, periferik tomir qarshiligi va arterial qon bosimining oshishiga sabab bo'lishi mumkin [4]. Qolaversa, markaziy asab tizimi nuqtayi nazaridan, kofeinning past va o'rta dozalari hushyorlikni oshirishi, kognitiv faoliyatni faollashtirishi va charchoqni kamaytirishi bilan tavsiflanadi. Biroq yuqori dozalarda kofein bezovtalik, uyqusizlik, titroq hamda og'ir holatlarda tutqanoq xurujlarini keltirib chiqarishi mumkin [7].

Ilmiy manbalarga ko'ra, kattalar uchun kofeinning sutkalik xavfsiz miqdori 400 mg dan oshmasligi lozim. Energetik ichimliklarni boshqa kofein manbalari bilan birga iste'mol qilish ushbu chegaradan oshib ketish xavfini kuchaytirib, taxikardiya, aritmiya va uyqusizlik kabi nojo'ya ta'sirlar

rivojlanishiga olib keladi. Kofein markaziy asab tizimi stimulyatori sifatida farmakologik ahamiyatga ega bo'lib [51], ayrim tadqiqotlarda u o'tkir yurak hodisalarini, jumladan miokard infarktini qo'zg'atuvchi omil sifatida ham ko'rib chiqiladi [2].

Uzoq vaqt davomida energetik ichimliklar tarkibidagi yuqori konsentratsiyadagi kofein hamda taurin, guarana va L-karnitin kabi qo'shimcha moddalarning mavjudligi ularni potensial xavfli mahsulot sifatida baholashga asos bo'lib kelgan. Ayrim mamlakatlarda, jumladan Fransiyada, muayyan davrda energetik ichimliklardan foydalanish cheklangan bo'lsa-da, keyinchalik bu taqiqlar toksiklik bo'yicha yetarli dalillar mavjud emasligi sababli bekor qilingan[13]. Shunga qaramay, so'nggi yillarda yurak ritmi buzilishlari va markaziy asab tizimi bilan bog'liq og'ir holatlar haqidagi xabarlarining ko'payishi energetik ichimliklar xavfsizligi masalasini yana kun tartibiga olib chiqdi. Mavjud adabiyotlar energetik ichimliklar me'da-ichak va buyrak tizimlariga ham salbiy ta'sir ko'rsatishini, ayniqsa uzoq muddat va yuqori dozalarda iste'mol qilinganda, aniq tasdiqlaydi.

Ayrim klinik kuzatuvlarda energetik ichimliklar iste'moli o'tkir hepatit, pankreatit hamda o'tkir buyrak shikastlanishi bilan kechuvchi buyrak yetishmovchiligi holatlari bilan bog'langan [3]. Kofeinning me'da-ichak tizimiga ta'siri asosan so'lak ajralishi va oshqozon shirasi sekretsiasining kuchayishi orqali namoyon bo'ladi. Shuningdek, kofeinning oshqozon–qizilo'ngach sfinkterini bo'shashtirishi reflyuks ezofagit kasalligi rivojlanishiga sharoit yaratishi mumkin[11].

O'zbek olimlaridan, Eshkabilova S.T. va hammualliflar kalamushlar ustida o'tkazilgan tajribalarda energetik ichimliklarni muntazam qabul qilish miya po'stlog'ida qon tomir devorlarining bo'shashuvi, perivaskulyar va perisellyulyar shishlar, neyron yadrolarining shishishi hamda Nissl moddasining notekis bo'yalishi bilan kechishini aniqlaganlar [1]. Ismatova M.M. tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar energetik ichimliklarning jigar va buyrak to'qimalariga salbiy ta'sirini biokimyoviy va gistologik darajada tasdiqlaydi. Gistologik tekshiruvlar jigar va buyrak to'qimalarida yallig'lanish, nekroz va degenerativ o'zgarishlar rivojlanganini tasdiqlagan [6].

Tadqiqot obyekti va uslublari. Tadqiqotning obyekti energetik ichimliklar iste'moli va uning inson organizmiga ta'siri, shuningdek oliy ta'lim muassasalari talabalari orasida energetik ichimliklarni iste'mol qilish xususiyatlari hisoblanadi. Tadqiqot doirasida talabalar orasida so'rovnoma o'tkazilib, energetik ichimliklarni iste'mol qilish chastotasi, iste'mol maqsadi, birinchi marta iste'mol qilingan yosh hamda energetik ichimliklarning boshqa ichimliklarga nisbatan tarqalganligi o'rganildi.

Tadqiqot uslublari sifatida adabiyotlar tahlili va sotsiologik so'rovnoma usullaridan foydalanildi. Ilmiy adabiyotlar tahlili orqali energetik ichimliklarning qisqa muddatli stimulyator ta'siri va uzoq muddatli klinik xavflari bo'yicha zamonaviy ilmiy qarashlar umumlashtirildi. So'rovnoma anonim tarzda o'tkazilib, unda bir nechta javob variantlarini tanlash imkoniyati mavjud bo'lgan yopiq savollar qo'llanildi. Olingan ma'lumotlar tavsifiy statistika usullari yordamida tahlil qilindi va foiz ko'rsatkichlari asosida baholandi.

Tadqiqot natijalari va uning muhokamasi.

Yuqoridagi adabiyotlar tahlili natijalari energetik ichimliklarning qisqa muddatli stimulyator ta'siri va uzoq muddatli salbiy sog'liq oqibatlari o'rtasida muhim nomutanosiblik mavjudligini ko'rsatdi. Ko'plab tadqiqotlar energetik ichimliklar tarkibidagi kofein va boshqa biologik faol moddalar qisqa vaqt davomida hushyorlikni oshirishi, charchoq hissini kamaytirishi va kognitiv faoliyatni faollashtirishi mumkinligini tasdiqlaydi. Biroq, ushbu ijobiy ta'sirlar vaqtinchalik bo'lib, ularning fonida yurak-qon tomir, markaziy asab, me'da-ichak va buyrak tizimlari bilan bog'liq jiddiy klinik xavflar yuzaga kelishini ko'rsatdi.

Umuman olganda, adabiyotlar sharhi natijalari energetik ichimliklar qisqa muddatli stimulyator ta'siriga ega bo'lsa-da, ularning uzoq muddatli va nazoratsiz iste'moli sog'liq uchun jiddiy xavf tug'dirishini ko'rsatadi. Ayniqsa, yoshlar va talabalar orasida energetik ichimliklar iste'molining keng tarqalganligi ushbu mahsulotlarning ijtimoiy va tibbiy ahamiyatini kuchaytiradi. Shu bois, energetik ichimliklar iste'molining real ko'lamini, motivlarini va chastotasini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar tahlili natijasida aniqlangan ilmiy xulosalarning amaliy muhitda qay darajada namoyon bo'lishini aniqlash maqsadida tadqiqotning keyingi bosqichida sotsiologik so'rovnoma

o'tkazildi. So'rovnoma Termiz davlat universiteti hamda Termiz iqtisodiyot va servis universiteti talabalari orasida, 22–26 yoshdagi respondentlar ishtirokida amalga oshirildi. Natijalar hayratlanarli edi.

Energetik ichimliklarni iste'mol qilish chastotasi bo'yicha.

Respondentlarning 44 % energetik ichimliklarni umuman iste'mol qilmasligini bildirgan bo'lsa, yana 33 % ularni juda kam hollarda iste'mol qilishini qayd etgan. Bu holat so'rovnomada qatnashgan talabalarning katta qismi energetik ichimliklarni muntazam iste'mol qilmasligini ko'rsatadi.

Shu bilan birga, respondentlarning ma'lum qismi energetik ichimliklarni vaqti-vaqti bilan iste'mol qilishi aniqlangan. Xususan, 10 % talabalar oyiga 1–2 marta, 6 % haftasiga 2–3 marta, 5 % haftasiga bir marta va 2 % talabalar esa har kuni energetik ichimlik iste'mol qilishini bildirgan. Mazkur natijalar talabalar orasida energetik ichimliklarni muntazam va yuqori chastotada iste'mol qiluvchi kichik, ammo e'tiborga molik guruh mavjudligini ko'rsatadi.

Olingan natijalar adabiyotlarda keltirilgan ilmiy ma'lumotlar bilan qisman mos keladi. Xususan, energetik ichimliklarning yuqori chastotada iste'mol qilinishi sog'liq uchun jiddiy xavflar bilan bog'liqligi ta'kidlangan bo'lsa-da, mazkur so'rovnoma natijalari talabalar orasida bunday xavf guruhining nisbatan kam ulushni tashkil etishini ko'rsatdi. Biroq har kuni yoki haftasiga bir necha marta energetik ichimlik iste'mol qiluvchi respondentlar mavjudligi ularning qisqa va uzoq muddatli salbiy ta'sirlari yuzaga kelish ehtimolini inkor etmaydi.

Energetik ichimliklarni iste'mol qilish maqsadi bo'yicha.

Ushbu so'rovnoma 170 nafar respondent ishtirokida o'tkazilgan bo'lib, energetik ichimliklarni iste'mol qilish maqsadlarini aniqlashga qaratilgan. Savol bir nechta javob variantini tanlash imkonini bergani sababli, natijalar iste'mol motivlarining ko'p omilli ekanini ko'rsatadi.

Asosiy aniqlangan tendensiyalar:

1. **Ta'm omili (23%).** Eng yuqori ko'rsatkich energetik ichimliklarning *ta'mi yoqqani uchun* iste'mol qilinishiga to'g'ri kelmoqda. Bu holat energetik ichimliklar ko'pincha funksional vosita sifatida emas, balki oddiy ichimlik sifatida qabul qilinayotganini ko'rsatadi. Mazkur tendensiya sog'liq uchun xavfli bo'lishi mumkin, chunki iste'mol nazoratsiz tus oladi.

2. **Ijtimoiy omil – do'stlar bilan iste'mol (22%).** Yuqori ulush energetik ichimliklar iste'molida ijtimoiy muhit va tengdoshlar ta'siri muhim rol o'ynashini ko'rsatadi. Bu holat ayniqsa yoshlar orasida odat shakllanishi xavfini oshiradi.

3. **Fiziologik sabablar – charchoqni kamaytirish (19%).** Respondentlarning sezilarli qismi energetik ichimliklarni charchoqni bartaraf etish vositasi sifatida iste'mol qilmoqda. Bu esa energetik ichimliklar tezkor stimulyator sifatida qabul qilinishini tasdiqlaydi.

4. **Axborot va marketing ta'siri (19%).** “Bilmayman, balki reklamalarning ta'siridadir” degan javob yuqori ulushni tashkil etishi energetik ichimliklar iste'molida reklama va media ta'siri kuchli ekanidan dalolat beradi. Bu holat ongli tanlov yetarli darajada shakllanmaganini ko'rsatadi.

5. **Uyquni bostirish (12%).** Ayrim respondentlar energetik ichimliklarni uxlab qolmaslik uchun iste'mol qilishini bildirgan. Bu holat energetik ichimliklarning uyqu rejimini buzish xavfini oshiradi.

6. **Past ulushli sabablar.** O'qish/imtihon paytida (3%). Diqqatni jamlash uchun (2%). Sportdan oldin (0%).

Ushbu ko'rsatkichlar energetik ichimliklarning sport yoki kognitiv samaradorlikni oshirish vositasi sifatida deyarli qo'llanilmayotganini ko'rsatadi.

Energetik ichimliklar turlari va birinchi iste'mol qilingan yosh bo'yicha

So'rovnoma natijalari talabalar va ularning atrofidagi muhitda qaysi turdagi energetik ichimliklar ko'proq iste'mol qilinishini aniqlash imkonini berdi. Respondentlarning eng katta qismi Flash (46 %) va Adrenalin Rush (38 %) ichimliklarini eng ko'p iste'mol qilnadigan mahsulotlar sifatida ko'rsatgan. Ushbu natija mazkur brendlarning bozordagi keng tarqalganligi va marketing faoliyati yuqoriligi bilan izohlanishi mumkin. Shuningdek, Gorilla ichimligi 20 % ko'rsatkich bilan nisbatan ommabop mahsulotlar qatoriga kirgan.

Boshqa energetik ichimliklar, jumladan 18+ (15 %), Pit Bull (2 %), Jaguar (1 %) va Genesis (1 %) kabi mahsulotlar kamroq tilga olingan. Ayrim brendlar, xususan Plus Energy, respondentlar tomonidan umuman ko'rsatilmagan. Bundan tashqari, respondentlarning 32 % "boshqa" variantini tanlagan bo'lib, bu energetik ichimliklar bozori xilma-xilligini va iste'molchilarning turli mahsulotlarga murojaat qilishini ko'rsatadi. Umuman olganda, energetik ichimliklarni tanlashda brend tanilganligi va ijtimoiy muhit muhim rol o'ynashi kuzatiladi.

Energetik ichimliklarni birinchi marta iste'mol qilgan yosh bo'yicha olingan natijalar alohida e'tiborga loyiqdir. Respondentlarning 44 % energetik ichimliklarni 18 yoshdan keyin birinchi marta iste'mol qilganini bildirgan bo'lsa, 20 % respondentlar 18 yoshgacha energetik ichimlik iste'mol qilganini qayd etgan. Shu bilan birga, respondentlarning 36 % ushbu savolga aniq javob bera olmaganini, ya'ni birinchi iste'mol qilingan yoshni eslamasligini bildirgan.

Mazkur natijalar energetik ichimliklar bilan tanishish jarayoni ko'pchilik hollarda balog'at yoshiga to'g'ri kelishini ko'rsatsa-da, sezilarli qismda iste'molning nisbatan erta yoshda boshlanishi mumkinligini ham ko'rsatadi. Bu holat adabiyotlarda ta'kidlanganidek, energetik ichimliklarning yoshlar orasida oson mavjudligi va reklama orqali targ'ib qilinishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Birinchi iste'mol yoshining aniq eslanmasligi esa energetik ichimliklarning kundalik ichimlik sifatida qabul qilinib borayotganini ko'rsatadi.

Xulosa. So'rovnoma natijalari energetik ichimliklar iste'moli talabalar orasida asosan ehtiyotkorlik bilan amalga oshirilayotganini ko'rsatdi. Biroq muntazam iste'mol qiluvchi kichik guruh mavjud bo'lib, ularning xulq-atvori ijtimoiy muhit, bozor taklifi va yoshga xos omillar bilan chambarchas bog'liq ekani aniqlandi. Ushbu holat energetik ichimliklar iste'molining salbiy oqibatlarini baholashda yosh va iste'mol modelini alohida hisobga olish, shuningdek iste'mol motivlarini chuqurroq o'rganish zarurligini ko'rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Eshkabilova S.T., Raximov M.A., Raximova S.Sh. Energetik ichimliklar ta'siri natijasida 12-haftalik kalamushlar bosh miya to'qimasida patomorfologik o'zgarishlar // Vestnik Assotsiatsii Pul'monologov Tsentral'noy Azii (Markaziy Osiyo Pulmonologlar Assotsiatsiyasi Axborotnomasi). — Samarqand, 2023. — B. 322–323. — URL: <https://tbcenter.uz>
2. Baylin A.; Hernandez-Diaz. Transient Exposure to Coffee as a Trigger of a First Nonfatal Myocardial Infarction. *Epidemiology* 2006, 17, 506–511.
3. Cannon M.E.; Cooke, C.T.; McCarthy, J.S. Caffeine-induced cardiac arrhythmia: An unrecognized danger of health food products. *Med. J. Aust.* 2001, 174, 520–526.
4. Frost L.; Vestergaard, P.; Mosekilde, L. Hyperthyroidism and risk of atrial fibrillation or flutter: A population-based study. *ACC Curr. J. Rev.* 2004.13.
5. Higgins J. P., Tuttle, T. D., and Higgins, C. L. (2010). Energy beverages: content and safety. *Mayo Clin. Proc.* 85, 1033–1041.
6. Ismatova M.M. Effects of chronic consumption of energy drinks on liver and kidney of experimental rats // *International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences.* — 2022. — Vol. 2, Issue 4. — B. 6–9.
7. Morgan J.C.; Sethi, K.D. Drug-induced tremors. *Lancet Neurol.* 2005, 4, 866–876.
8. Nowak D.; Jasionowski, A. Analysis of the consumption of caffeinated energy drinks among polish adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2015, 12, 7910–7921.
9. Rath M. Energy drinks: What is all the hype? The dangers of energy drink consumption. *J. Am. Acad. Nurse Pract.* 2012, 24,70–76.
10. Reissig C.J.; Strain E.C.; Griffiths R.R. Caffeinated energy drinks—A growing problem. *Drug Alcohol Depend.* 2009, 99, 1–10.
11. Rizkallah G.S.; Mertens M.K.; Brown M.L. Should liver enzymes be checked in a patient taking niacin? *J. Fam. Pract.* 2005, 54, 265–282.
12. Seifert S.M.; Schaechter J.L.; Hershorin E.R. Health Effects of Energy Drinks on Children, Adolescents, and Young Adults. *Pediatrics* 2011, 127, 511–528.
13. Wassef B.; Kohansieh M.; Makaryus A.N. Effects of energy drinks on the cardiovascular system. *World J. Cardiol.* 2017, 9, 796–806.
14. Williams M.H. Dietary Supplements and Sports Performance: Introduction and Vitamins. *J. Int. Soc. Sports Nutr.* 2004, 1, 1–6.
15. Wolk B.J.; Ganetsky, M.; Babu K.M. Toxicity of energy drinks. *Curr. Opin. Pediatr.* 2012, 24, 243–251.

UZBEKISTAN ENDOPHYTIC FUNGI – PANCREATIC LIPASE INHIBITORS AND THEIR PRODUCTS ENDOPHYTIC FUNGI OF UZBEKISTAN ARE PROMISING PRODUCERS OF PANCREATIC LIPASE INHIBITORS

M.M. Yoldosheva, PhD, acting associate professor, University of business and science Non-state Higher Education Institution, Tashkent.

Аннотация. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташиқлотини (ЖССТ)нинг сўнги статистик маълумотларига кўра, бутун дунё аҳолисининг 13% семиришига дучор бўлган. Семизликни даволаш учун энг самарали терапевтик ёндашув бу - ошқозон остини беши липазасини (ПЛ) ингибирлашдир. Янги ПЛ ингибиторларини ўрганиши жараёнида, Ўзбекистонда ўсадиган доривор ўсимликлардан ажратиб олинган 122 та эндофит замбуруғларнинг иккиламчи метаболитларининг липазага ингибиторлик фаоллиги текиширилди. Изолятларнинг 18 тасида ПЛ ингибитори фаоллиги юқори кўрсаткичларда бўлиб, 70-87% намоён этди. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, стандарт - Ксеникал (ПЛни ингибирлаш фаоллиги 70% дан ортиқ) даражасида ПЛни ингибирлаш қобилияти *Gingko biloba*, *Aloe vera*, *Viola odorata*, *Taraxacum officinale*, *Achillea millefolium*, *Achillea tomentosa*, *Peganum harmala* доривор ўсимликларидан ажратилган эндофитларда ҳам кузатилди. Шундан келиб чиққан ҳолда, эндофит замбуруғлари ПЛ ингибиторларининг потенциал манбаи бўлиб, семизликни даволаш учун янги, табиий, қимматли дори-дармонларни яратиши учун асос бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Калим сўзлар: панкреатик липаза, ингибитор фаоллик, семизлик, ксеникал, орлистат, эндофит замбуруғлар.

Аннотация. Согласно последним статистическим отчетам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), 13% от общей численности населения мира страдают ожирением. Самым эффективным терапевтическим подходом для лечения ожирения является ингибирование липазы поджелудочной железы (ПЛ). В процессе исследования новых ингибиторов ПЛ мы провели скрининг анти-липазной активности внутриклеточных метаболитов 122 эндофитных грибов, выделенных из лекарственных растений, произрастающей в Узбекистане. Наибольшее число эндофитов с высокой степенью ингибиторной активности ПЛ обнаружено в 18 экстрактах (70-87%). Полученные данные показали, что метаболиты, обладающие способностью ингибировать панкреатическую липазу на уровне стандарта Ксеникала (более 70%), синтезируют эндофиты выделенные из лекарственных растений *Gingko biloba*, *Aloe vera*, *Viola odorata*, *Taraxacum officinale*, *Achillea millefolium*, *Achillea tomentosa*, *Peganum harmala*. Исходя из этого мы можем сделать вывод, что эндофитные грибы являются потенциальным источником ингибиторов ПЛ, что может привести к созданию новых ценных лекарств для лечения ожирения.

Ключевые слова: панкреатическая липаза, ингибиторная активность, ожирение, ксеникал, орлистат, эндофитные грибы.

Abstract. According to the latest statistical reports from the World Health Organization (WHO), 13% of the world's population is obese. The most effective therapeutic approach for treating obesity is the inhibition of pancreatic lipase (PL). In the process of researching new PL inhibitors, we screened the anti-lipase activity of intracellular metabolites of 122 endophytic fungi isolated from medicinal plants growing in Uzbekistan. The highest number of endophytes with a high degree of PL inhibitory activity was found in 18 extracts (70-87%). The data obtained showed that metabolites capable of inhibiting pancreatic lipase at the Xenical standard level (more than 70%) are synthesized by endophytes isolated from the medicinal plants *Gingko biloba*, *Aloe vera*, *Viola odorata*, *Taraxacum officinale*, *Achillea millefolium*, *Achillea tomentosa*, and *Peganum harmala*. Based on this, we can conclude that endophytic fungi are a potential source of PL inhibitors, which may lead to the creation of new valuable drugs for the treatment of obesity.

Key words: pancreatic lipase, inhibitory activity, obesity, Xenical, Orlistat, endophytic fungi.

Introduction. Obesity is the most common disease worldwide. Targeting lipid metabolism for the development of drugs for obesity is the best therapeutic option. The primary target for drugs is pancreatic lipase, which causes the breakdown of 50–70% of the fats that enter the body [1].

One therapeutic approach to preventing obesity is to slow down the absorption of fatty acids by inhibiting lipase in the digestive tract [2]. Pancreatic lipase (PL) is the primary digestive enzyme that catalyzes the hydrolysis of ester bonds in tri- and diglycerides to monoglycerides and free fatty acids. PL inhibitors disrupt the activity of pancreatic lipase. They are peripheral-acting drugs that directly reduce calorie absorption in the gastrointestinal tract and affect lipid absorption [3, 4]. Currently, the only drug for obesity of this type approved for long-term use is the lipase inhibitor Orlistat [5]. It is a saturated derivative of lipstatin, a potential natural PL inhibitor obtained from *Streptomyces toxytricini*. However, it has recently been reported that long-term use of Orlistat is accompanied by severe side effects, including hepatotoxicity, gallstones, kidney stones, and acute pancreatitis, which requires the development of new safe and effective drugs for the treatment of obesity [6]. Research based on endophytic natural products may prove to be key in the development of drugs against such health problems [7, 8]. Endophytes contribute greatly to the discovery and development of drugs because they produce natural products with diverse new chemical structures and biological activities [9]. In this regard, the aim of this study was to isolate and study endophytes of some medicinal plants as potential producers of pancreatic lipase inhibitors.

Materials and methods.

Isolation of endophytic fungi. Endophytic fungi were isolated according to Hazalin et al. [10] from the roots, stems, leaves, and inflorescences of the collected plants. After preliminary treatment with 70% ethanol for 1 minute, then with 0.1% NaOCl for 3 minutes, then with 30% ethanol for 30 seconds, the samples were washed with sterile water. Each plant segment was aseptically chopped into pieces no larger than 0.5 cm and placed on Petri dishes with agarized Chapek-Dox agar containing chlortetracycline at a concentration of 50 mg/ml and streptomycin sulfate at a concentration of 250 mg/ml to suppress the growth of bacterial microflora. The dishes were incubated for 7-14 days at a temperature of 28°C. Individual colonies of endophytes that grew after incubation were selected using a fine needle, transferred to agar tubes, and incubated at 28°C for seven days. Chapek-Dox medium with antibiotics was used as a control. Storage of fungal cultures - endophytes is carried out by periodically reseeded onto agar plates with Chapek-Dox medium. All isolates are stored in a refrigerator at a temperature of +4 °C.

Cultivation of endophytes. To accumulate biomass for further extraction and determination of biological activity, endophytes were grown by deep fermentation in flasks on an orbital shaker at 120 rpm for 7 days at 28°C. After the cultivation period, the biomass was separated from the fermentation liquid by centrifugation at 4000 rpm for 15 minutes.

Extraction of secondary metabolites from the biomass of endophytic fungi. The extraction of secondary metabolites from the biomass of endophytic fungi was carried out according to Lang et al. with modifications by Hazalin et al [11]. For this purpose, 5 g of biomass was homogenized in a Potter homogenizer, transferred to a conical flask, and extracted twice, according to the method, with ethyl acetate at a rate of 25 ml of extractant per 5 mg of raw homogenized biomass for 24 hours on a circular shaker at room temperature. The mixture was then filtered through a paper filter (Whatman No. 1 paper) and Na₂SO₄ was added at a rate of 40 µg/ml to remove the aqueous layer. The mixture was then evaporated to dryness on a rotary evaporator and 1 ml of dimethyl sulfoxide was added. The resulting extract was used as a stock solution and stored at +4°C.

Determination of PL inhibition by spectrophotometric method. 50 mg of porcine pancreatic lipase was suspended in 10 ml of Tris-NaCl buffer (containing 2.5 mmol Tris and 2.5 mmol NaCl, pH adjusted to 7.4 with HCl). The solution was shaken vigorously for 15 min, followed by centrifugation (4000 rpm for 10 min). The supernatant was collected and reused as the enzyme solution. The initial solutions of extracts and Xenical were prepared in DMSO at concentrations of 10 mg/ml. The final reaction mixture consisted of 875 µl of buffer, 100 µl of enzyme, and 20 µl of extract, pre-incubated for 5 min at 37 °C, followed by the addition of 10 µl of substrate (10 mM 4-nitrophenyl palmitate in acetonitrile). The optical density of the final mixture was measured on a

SPECOL-1300 spectrophotometer at a wavelength of 405 nm after 5 minutes. The analysis was performed in triplicate, and the percentage of inhibition was calculated using the formula: % Inhibition PL = [(Ae-At)/Ae]x100, where Ae is the optical density of the enzyme control (without inhibitor), At is the difference between the optical density of the test sample with and without substrate.

RESULTS AND DISCUSSION. From the roots, stems, leaves, and inflorescences of 15 previously unstudied plants growing in Uzbekistan, 122 endophytic fungal isolates were isolated, as shown in Table 1.

Table 1.

Endophytic fungi of medicinal plants of Uzbekistan

№	Latin name	Number of isolates				Total number of isolates
		inflorescence	leaf	stem	root	
1.	<i>Aloe vera</i>	-	6	-	9	15
2.	<i>Caléndula officinális</i>	-	-	1	2	3
3.	<i>Matricaria chamomilla</i>	-	-	2	-	2
4.	<i>Armorácia rusticána</i>	-	-	-	1	1
5.	<i>Viola odorata</i>	2	2	-	4	8
6.	<i>Taraxacum officinale</i>	7	6	-	6	19
7.	<i>Artemisia officinalis</i>	-	2	1	5	8
8.	<i>Achillea millefolium</i>	2	3	-	2	7
9.	<i>Achillea tomentosa</i>	-	5	9	2	16
10.	<i>Hypericum</i>	4	2	-	2	8
11.	<i>Salina officinalis</i>	-	-	5	3	8
12.	<i>Peganum harmala</i>	-	-	2	2	4
13.	<i>Tanacetum vulgare</i>	3	-	2	2	7
14.	<i>Cuscuta L.</i>	-	-	6	-	6
15.	<i>Gingko biloba</i>	-	6	4	-	10
Total number of isolates		18	32	32	40	122

Different quantitative contents of endophytic fungi were found in different parts of plants. Of all the plant parts studied, the largest number of endophytic fungi was found in the roots – 32.7%, in the leaves and stems – 26.2% and 26.2%, respectively, and in the inflorescences – 14.7% (Fig. 1).

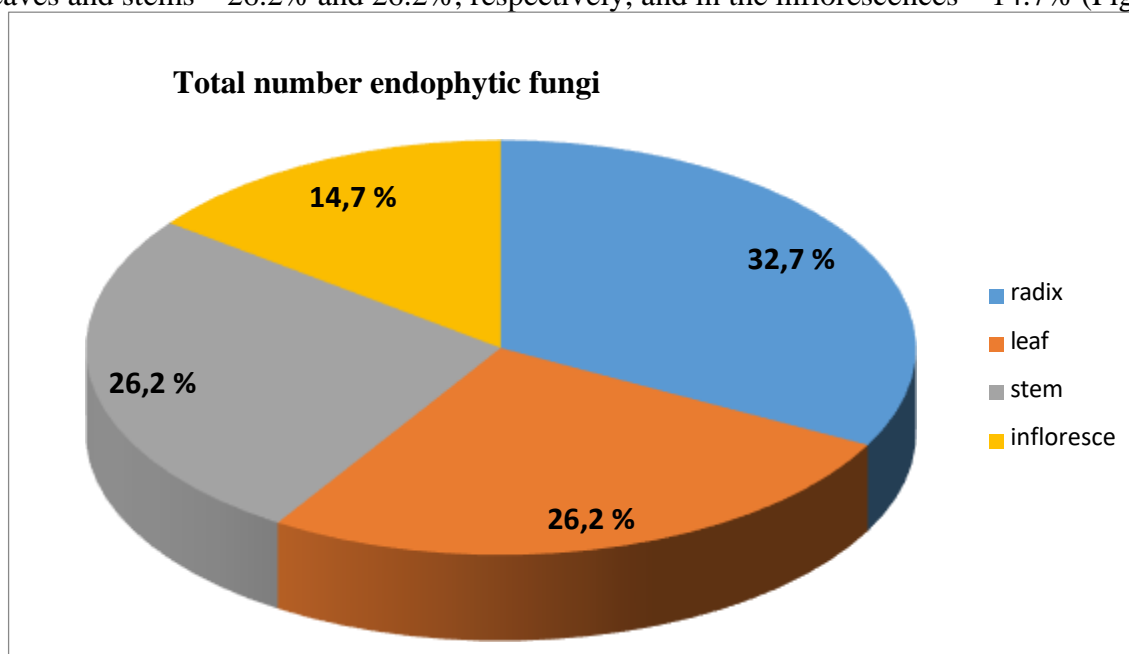


Fig. 1. Distribution of endophytic fungi in various organs of the studied plants.

To store the isolated endophytic fungal cultures, we used agarized Chapek-Dox medium with monthly renewal of the culture plates. To accumulate the biomass of endophytic fungi for subsequent extraction of secondary metabolites and study of their properties, we used deep cultivation in Chapek-Dox liquid medium.

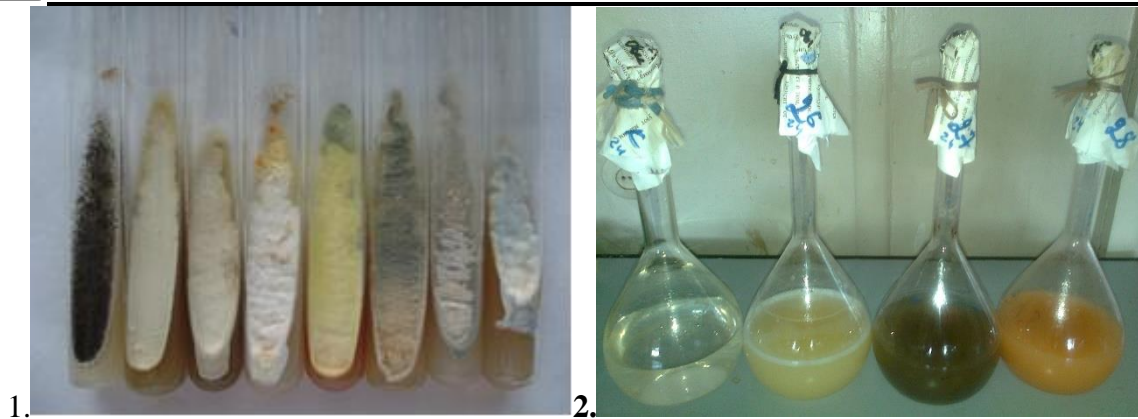


Fig. 2. Growth of endophytic fungi on agarized (1) and liquid (2) Chapek-Dox medium

The inhibitory properties of the isolated endophytes were studied in vitro using pancreatic lipase and p-nitrophenyl palmitate as substrates. As can be seen from the data presented in Table 2, screening for inhibitory activity of PL 122 endophytic fungal isolates showed the presence of inhibitory activity in almost all newly isolated endophytes.

Table 2.

Screening of the inhibitory activity of PL extracts from 122 newly isolated endophytes

№	Latin name	% inhibition PL
1.	<i>Aloe vera</i>	10 -70
2.	<i>Caléndula officinális</i>	26-33
3.	<i>Matricaria chamomilla</i>	10-15
4.	<i>Armorácia rusticána</i>	11,2
5.	<i>Viola odorata</i>	28-75
6.	<i>Taraxacum officinale</i>	20-73
7.	<i>Artemisia officinalis</i>	14-33
8.	<i>Achillea millefolium</i>	44-84
9.	<i>Achillea tomentosa</i>	32-79
10.	<i>Hypericum</i>	19-32
11.	<i>Salina officinalis</i>	35-40
12.	<i>Peganum harmala</i>	64-73
13.	<i>Tanacetum vulgare</i>	24-50
14.	<i>Cuscuta L.</i>	25-40
15.	<i>Gingko biloba</i>	53-87
	Xenical	72

Conclusions. The highest number of endophytes with a high degree of PL inhibitory activity was found in 18 extracts (70-87%). A comprehensive analysis of the data obtained shows that metabolites capable of inhibiting pancreatic lipase at the Xenical standard level (more than 70%) are synthesized by endophytes isolated from the medicinal plants *Gingko biloba*, *Aloe vera*, *Viola odorata*, *Taraxacum officinale*, *Achillea millefolium*, *Achillea tomentosa*, and *Peganum harmala*.

Thus, the results of the study are a prerequisite for studying the metabolites of these strains of endophytic fungi as a promising source of new native pancreatic lipase inhibitors and can be used to develop potential treatments for obesity.

REFERENCES:

1. Mahiti Gupta, Sanjai Saxena, Dinesh Goyal. Lipase inhibitory activity of endophytic fungal species of *Aegle marmelos*: a bioresource for potential pancreatic lipase inhibitors. // *Symbiosis.*, 2015. PP.149–157.
2. Elangbam C.S. Current strategies in the development of anti-obesity drugs and their safety concerns. // *American college of veterinary pathologists.*, 2009. PP. 1-10.
3. Colon-Gonzalez F, Kim G.W., Lin J.E., Valentino M.A., Waldman S.A. Obesity pharmacotherapy: What is next? // *Molecular Aspects of Medicine.*, 2013. PP. 71–83.
4. Orlistat (marketed as Alli and Xenical) Information. http://www.fda.gov/Drugs/Drug_Safety/Postmarket_Drug_Safety_Information_for_Patient_and_Providers/ucm_180076.htm
5. Weibel E.K., Hadvary P., Hochuli E., Kupfer E., Lengsfeld H. Lipstatin, an inhibitor of pancreatic lipase, produced by *Streptomyces toxytricini*. I. Producing organism, fermentation, isolation and biological activity. // *The Journal of Antibiotics.* 1987. PP.1081–1085.
6. Dias D.A., Urban S., Roessner U. A historical overview of natural products in drug discovery. // *Metabolites.* 2012. № 2.PP.303–336.

7. Aly AH, Debbab A, Kjer J, Proksch P (2010) Fungal endophytes from higher plants: a prolific source of phytochemicals and other bioactive natural products. // Fungal Diversity.,2010.№1. PP.1–16.
8. Samanta S., Ghosh S., Mandal N.C. Endophytic Fungi: A Source of Novel Pharmaceutical Compounds. // Endophytes., 2021. PP.103-151 Springer, Singapore
9. Gupta S., Chaturvedi P., Kulkarni M., van Staden J. A critical review on exploiting the pharmaceutical potential of plant endophytic fungi. // Fungal endophytes of medicinal plants., 2019
10. Hazalin, N.A., Ramasamy, K., Lim, S.M.,Wahab, I.A., Cole, A.L., Majeed,A.A. 2009. Cytotoxic and antibacterial activities of endophytic fungi isolated from plants at the National Park. // BMC Complementary and alternative medicine Pahang, Malaysia., PP.9:46.
11. Bustanji Y, Al-Masri IM, Mohammad M, Hudaib M, Tawaha K, Tarazi H, AlKhatib H.S. Pancreatic lipase inhibition activity of trilactone terpenes of Ginkgo biloba. // Journal of Enzyme Inhibition Medicinal Chemistry. 2011;26:453–9.

УДК 616.831-053.32-07:616.8-053.2:616.07

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У НОВОРОЖДЁННЫХ НЕДОНОШЕННЫХ

З.Н. Ботирова, магистрант, Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд

З.К. Амонова, доц., к.м.н., Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд

Аннотация. *Erta tug'ilgan chaqaloqlarda miya kasalliklari nafaqat pediatriya sohasida, balki nevrologiya, neonatologiya va reanimatsiya amaliyotida ham muhim muammo hisoblanadi. Bunday chaqaloqlarda markaziy asab tizimi, xususan miya organizmda eng zaif shaklda rivojlangan organdir. Tug'ruqdan avval va tug'ruqdan so'nggi omillar miya kasalliklarining shakllanishiga sezilarli ta'sir o'tkazadi. Odatda bu kasalliklar rivojlanishining asosiy omillaridan biri, yoshga mos rivojlanmagan asab to'qimalarining yuqori sezuvchanligi va himoya mexanizmlarining to'liq shakllanmaganligidir. Miyadagi patologik jarayonlar ko'pincha xorijiy zarbali, gemodinamik, metabolik va infeksiyon omillar ta'sirida yuzaga keladi. Ushbu maqolada Erta tug'ilgan chaqaloqlarda miya kasalliklarining klinik, diagnostik va patogenetik xususiyatlari haqida ma'lumotlar berilgan.*

Калит со'злар: *tug'ilgan chaqaloq, miya kasalliklari, klinik belgilari, diagnostika, patogenez, asab tizimi rivojlanishi, erta tashxis, nevrologik asoratlar, zamonaviy davolash, bolalar salomatligi.*

Аннотация. *Заболевания головного мозга у недоношенных детей представляют собой важную проблему не только в области педиатрии, но и в практике неврологии, неонатологии и интенсивной терапии. У таких детей центральная нервная система, в частности головной мозг, является наиболее недоразвитым органом организма. Пренатальные и постнатальные факторы существенно влияют на формирование заболеваний головного мозга. Как правило, одним из основных факторов развития этих заболеваний является повышенная чувствительность возрастной недоразвитой нервной ткани и неполное формирование защитных механизмов. Патологические процессы в головном мозге часто возникают под воздействием внешних шоковых, гемодинамических, метаболических и инфекционных факторов. В данной статье представлены сведения о клинико-диагностических и патогенетических особенностях заболеваний головного мозга у недоношенных детей.*

Ключевые слова: *новорожденный, заболевания головного мозга, клинические признаки, диагностика, патогenez, развитие нервной системы, ранняя диагностика, неврологические осложнения, современное лечение, здоровье детей.*

Abstract. *Brain diseases in premature infants are an important problem not only in the field of pediatrics, but also in the practice of neurology, neonatology and intensive care. In such infants, the central nervous system, in particular the brain, is the most poorly developed organ in the body. Prenatal and postnatal factors significantly affect the formation of brain diseases. Usually, one of the main factors in the development of these diseases is the hypersensitivity of age-related underdeveloped nervous tissue and the incomplete formation of protective mechanisms. Pathological processes in the brain often occur under the influence of foreign shock, hemodynamic, metabolic and*

infectious factors. This article provides information on the clinical, diagnostic and pathogenetic features of brain diseases in premature infants.

Key words: *newborn, brain diseases, clinical signs, diagnostics, pathogenesis, development of the nervous system, early diagnosis, neurological complications, modern treatment, children's health.*

Введение. Недоношенные дети-это детишки, которые рождаются до полного срока беременности по естественным или искусственным причинам. Их физиологические, анатомические и психологические аспекты отличаются от таковых у детей, рожденных в обычные сроки. У таких малышей могут быть незрелыми важные системы жизнедеятельности, в частности дыхательная, сердечно-сосудистая, нервная и пищеварительная системы. Поэтому их ежедневный уход, охрана здоровья и развитие требуют особого внимания. Недоношенные дети чаще страдают различными заболеваниями, особенно проблемами с нервной системой и развитием мозга. Современная неонатология, Педиатрия и Перинатальная медицина предлагают различные методы лечения и ухода в этой области. Ранняя диагностика, эффективное лечение и надлежащий уход играют важную роль в обеспечении здоровья недоношенных детей.

Материалы. С рождением малыша потребность его организма в кислороде возрастает, но из-за неполного развития дыхательной и сердечно-сосудистой систем в большинстве случаев возникает состояние гипоксии. Под влиянием гипоксии в основном нарушается кровообращение в головном мозге, клеточный обмен, энергетический обмен. Это приводит к проявлению неврологических нарушений. Заболевания головного мозга у недоношенных детей обычно носят полиэтиологический характер и возникают в результате множества факторов. К ним относятся инфекции в организме матери, токсические факторы, стресс во время беременности, вес в процессе родов, а также генетическая предрасположенность. В диагностическом процессе основные методы диагностики будут состоять из клинического наблюдения, неврологических обследований и инструментальных методов. Низкая информационная проницаемость при диагностике заболеваний головного мозга у недоношенных детей, схожесть симптомов в большинстве случаев затрудняет диагностический процесс. Поэтому в современной медицине широко используются такие методы с высокой точностью, как нейросонография, томография, электроэнцефалография. Для выявления изменений на микроскопическом уровне также прибегают к результатам лабораторной диагностики и биохимическим показателям. Клинические признаки заболеваний головного мозга очень широки и разнообразны и проявляются в основном в зависимости от возраста ребенка, степени тяжести заболевания, первичных и вторичных факторов. Заболевания нервной системы у недоношенных детей часто проявляются снижением или повышением мышечного тонуса, нарушением рефлекторной деятельности, изменениями дыхательной и сердечно-сосудистой систем, нарушением координации движений, нарушением сосательной и глотательной функций, снижением бдительности, судорогами, быстрыми или медленными движениями, а иногда и нарушениями вегетативной реакции. По мере углубления нарушения мозговой деятельности могут возникнуть судорожный синдром, апноэ, судороги или кома. [1]

Методы. Одно из заболеваний головного мозга, встречающихся у недоношенных детей, - перивентрикулярная комаляция - заключается главным образом в размягчении нервной ткани вокруг желудочков. Это один из основных этиологических факторов патологии, в основном гипоксических состояний, возникающих до и после рождения. Потому что область вокруг желудочков является одной из наиболее важных частей для развития гигантских нейронов. Недостаточное кровообращение в этой области приводит к развитию перивентрикулярной лейкомаляции у младенцев. На микроскопическом уровне при этом заболевании выявляются участки поврежденного белого вещества в тканях головного мозга, некроз, усиленная пролиферация астроглии и небольшие микроинфаркты. Еще одна важная ситуация, на которую следует обратить внимание при патогенетических процессах, - это стресс в процессе родов и неблагоприятное воздействие перинатальной асфиксии на ребенка.

Падение артериального давления, замедление сердечного ритма и нарушение дыхания во время родов вызывают напряжение и повреждение тканей мозга. Кроме того, геморрагические и ишемические инсульты, микроинфаркты, тромбы также являются частыми патологиями у недоношенных детей. В основном они развиваются на основе тромбоцитопении, коагулопатий, гиперкоагуляции, нарушений кровообращения со стороны сердца. [2]

Результаты. У недоношенных детей часто встречаются заболевания головного мозга, которые существенно влияют на здоровье и качество жизни младенцев. Согласно проведенным наблюдениям, случаи заболеваний головного мозга у недоношенных детей, в частности геморрагической и ишемической энцефалопатии, внутрижелудочковых тромбов и перивентрикулярной лейкомаляции, встречаются в 45-60% случаев. Уникальность клиники заключается в том, что у 70% таких детей выявляются такие симптомы, как общая вялость нервной системы, снижение мышечного тонуса, нарушение сосательного и глотательного рефлексов. Диагностически, с помощью современного ультразвукового исследования (нейросонографии), изменения в структуре мозга на ранней стадии могут быть обнаружены у 85% младенцев. Также с помощью процедур МРТ и КТ определяют точную локализацию и степень перивентрикулярной лейкомалии или тромбов. У недоношенных детей морфологические изменения вещества мозга были обнаружены у 45-50% тех, кто прошел компьютерную томографию.[3]

Патогенетически заболевания головного мозга недоношенных детей в основном связаны с гипоксией (до 80% случаев), нарушениями обмена веществ, недостаточностью кровообращения и инфекционными факторами (35-40% случаев). В результате этих факторов в клетках мозга происходят трофические изменения, замедляется или останавливается рост и развитие нейронов. Важное значение приобретает тот факт, что заболевания головного мозга у недоношенных детей встречаются в большом процентном соотношении (50-60%), что их клинико-диагностические особенности, а также основные патогенетические факторы четко проанализированы, оперативно предприняты лечебные и реабилитационные мероприятия. При своевременной диагностике, современных инструментальных обследованиях и эффективных комплексных лечебных мероприятиях можно предотвратить развитие осложнений и добиться положительных результатов в сохранении здоровья детей.[4]

Обсуждение. Нарушение обменных процессов, в частности дисбаланса глюкозы, натрия, калия, кальция и других электролитов, также негативно сказывается на мозговой деятельности. Например, гипокальциемия или гипопотамия приводят к развитию неврологических симптомов. Такие расстройства клинически проявляются нарушением обмена веществ в голове, мышечной слабостью, снижением рефлексов, частыми обмороками и судорогами. Еще одним фактором риска является высокий риск инфекционных заболеваний у младенцев с незрелой иммунной системой. Обычно такие инфекционные процессы, как сепсис, менингит, также провоцируют развитие заболеваний головного мозга. Проникновение инфекционных агентов в центральную нервную систему, нарушение деятельности нейронов и глиальных клеток, усиление интоксикации и воспалительных процессов. В результате происходит некроз, отек, снижение микроциркуляции и гематоэнцефалического барьера в тканях головного мозга, вызванное инфекционными нейротоксинами. При рассмотрении методов профилактики и лечения главным фактором является, прежде всего, полное медицинское наблюдение за беременными, своевременное выявление и устранение инфекционно-воспалительных заболеваний, регулярное наблюдение за развитием плода. А в период новорожденности необходим комплексный подход к поддержанию регулярного контроля состояния центральной нервной системы малыша, профилактике гипоксии, инфекций, нарушений кровообращения и обмена веществ. [5]

Заключение. Таким образом, важное место занимает углубленное изучение клинико-диагностических и патогенетических особенностей заболеваний головного мозга у недоношенных детей, Применение современных подходов в медицинской практике. Потому что именно благодаря раннему выявлению этих заболеваний, правильному пониманию причин и механизмов их развития можно предотвратить серьезные осложнения у младенцев и

значительно улучшить прогноз выздоровления. В связи с этим важен постоянный мониторинг клинической симптоматики, широкое использование современных методов диагностики, разработка индивидуальной программы лечения и реабилитации для каждого пациента. Для эффективной профилактики заболеваний головного мозга необходимо в первую очередь контролировать здоровье беременных, формировать здоровый образ жизни и исключать факторы риска. Стоит особо отметить, что недоношенные дети из-за неполного развития нервной системы, ослабленного иммунитета и специфики обмена веществ часто страдают заболеваниями головного мозга, а также имеют осложнения как по течению, так и по последствиям.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Абдуллаев М., Каримов Б. (2019). "Клиника гипоксически-ишемической энцефалопатии у недоношенных детей." Журнал Медицины Узбекистана, 2, 27-31.
2. Ганиева К. С., Исмаилова Д. Т. (2018). "Клинико-диагностические особенности неонатальных энцефалопатий." Педиатрия и Детская Хирургия, 3(1), 45-52.
3. Исмаилова З. М. (2021). "Неврологические синдромы у недоношенных новорожденных и их диагностика." Научно-Практический Медицинский Журнал, 4(2), 68-74.
4. Каримова Д. Н., Юсупова Г. И. (2020). "Этиология и патогенез нарушений мозговой деятельности в неонатальном периоде." Наука и Развитие, 5(3), 101-108.
5. Ким Е. Н., Ли Ю. Дж. (2019). "Патогенетические механизмы нарушений мозговой деятельности у недоношенных новорожденных." Российский Вестник Перинатологии и Педиатрии, 64(2), 123-129.
6. Комилова Н. А. (2021). "Гипоксически-ишемическая энцефалопатия у недоношенных новорожденных: современные подходы к диагностике и лечению." Современная Педиатрия, 1(3), 15-22.
7. Кошкин А. В., Зиятдинова Д. Р. (2018). "Неврологические расстройства у недоношенных детей: клиника, диагностика, патогенез." Вопросы Практической Педиатрии, 13(4), 222-227.

УЎК 616.24-002.5-084(574.1)

ЖАНУБИЙ ОРОЛ БЎЙИДА ДОТС ДАСТУРИНИНГ АМАЛГА ОШИРИЛИШИ ТАРИХИДАН

А.А. Мамбетназарова, ўқитувчи, Қорақалпоғистон медицина институти, Нукус

Аннотация. *Мазкур мақолада Қорақалпоғистон Республикасида сил касаллигига қарши курашда жорий этилган ДОТС (Directly Observed Treatment, Short-course) дастурининг шаклланиш тарихи, амалга ошириш жараёнлари, аҳамияти ва натижалари ёритилган. Тадқиқотда дастур асосида сил касаллиги билан оғриган беморларни назорат остида даволаш тизимининг ижобий жиҳатлари, аҳолининг соғлиғини яхшилашдаги роли ва халқаро ҳамкорликнинг аҳамияти таҳлил қилинган. Натижалар шуни кўрсатадики, ДОТС дастурининг жорий этилиши Қорақалпоғистонда сил касаллиги тарқалишининг камайишига ва даволаш самарадорлигининг ошишига сезиларли таъсир кўрсатган.*

Калит сўзлар: *ДОТС, туберкулёз, соғлиқни сақлаш, Қорақалпоғистон, JSST, Project HOPE, MSF, эпидемиология, давлат дастури.*

Аннотация. *В данной статье освещается история формирования, процессы реализации, значение и результаты программы DOTS (Directly Observed Treatment, Short-course), внедрённой в Республике Каракалпакстан в борьбе с туберкулёзом. В исследовании проанализированы положительные аспекты системы контролируемого лечения больных туберкулёзом на основе программы, её роль в улучшении здоровья населения и значение международного сотрудничества. Результаты показывают, что внедрение программы DOTS оказало значительное влияние на снижение распространённости туберкулёза в Каракалпакстане и повышение эффективности лечения.*

Ключевые слова: *DOTS, туберкулез, здравоохранение, Каракалпакстан, ВОЗ, Project HOPE, MSF, эпидемиология, государственная программа.*

Abstract. *This article covers the history of the formation, implementation processes, significance, and results of the DOTS (Directly Observed Treatment, Short-course) program implemented in the Republic of Karakalpakstan in the fight against tuberculosis. The study analyzed the positive aspects of the system of controlled treatment of tuberculosis patients based on the program, its role in improving public health, and the importance of international cooperation. The*

results show that the implementation of the DOTS program had a significant impact on reducing the prevalence of tuberculosis in Karakalpakstan and improving treatment effectiveness.

Key words: DOTS, tuberculosis, healthcare, Karakalpakstan, WHO, Project HOPE, MSF, epidemiology, state program.

Сил касаллиги инсоният орасида қадим замонлардан бери маълум бўлган касалликлардан биридир. Қадимги табиблар турли мамлакатларда учрайдиган, одам организмнинг тезда озиб кетиши ва умумий ҳолсизлик билан кечувчи бу касалликни кузатган ҳамда уни “сил” деб атаганлар. Археологик тадқиқотлар натижасида қадимий одам скелетларида сил касаллигига хос ўзгаришлар аниқлангани бу касалликнинг узоқ тарихга эга эканлигини тасдиқлайди. XIX асрнинг охири ва XX асрнинг бошларида тиббиёт соҳасида кўплаб илмий янгиликлар очилди. Ана шу даврда туберкулёз ҳақидаги тушунчалар ҳам тубдан ўзгарди. Мазкур касалликни ўрганиш борасида олиб борилган амалий ва назарий изланишлар, кўп йиллик илмий баҳс-мунозаралар натижасида сил касаллиги ҳақидаги илмий қарашлар янада такомиллаштирилди ҳамда унинг келиб чиқиш сабаблари, ўқув механизмлари ва даволаш усуллари чуқур ўрганила бошланди.[1]

Сил (туберкулёз) касаллиги инсоният тарихидаги энг кўп учрайдиган юқумли касалликлардан бири бўлиб, ҳар йили дунё бўйича миллионлаб инсонларнинг ҳаётига хавф солади. Маълумки, туберкулёз касаллиги ҳолатларнинг 90–95 фоизиди нафас йўллари (аэроген йўл) орқали одамдан одамга юқади. Тарихий манбаларда қайд этилишича, ўтган асрларда сил касаллиги кўплаб инсонларнинг эрта вафот этишига сабаб бўлган. Туберкулёз ижтимоий касалликлар сирасига киради. У аҳолининг яшаш шароити, меҳнат муҳити ва умумий турмуш даражасига бевосита боғлиқ. Қорақалпоғистон Республикаси нуқтайи назаридан қарасак, Қорақалпоғистон Республикаси ҳудуди 164,9 минг квадрат километрни ташкил этиб, бу Ўзбекистон Республикаси умумий ер майдонининг қарийб 37 фоизига тенгдир. Республика ҳудудининг қарийб учдан тўрт қисми (Қизилқум саҳроси, Устюрт платоси ва Оролбўйи кумликлари) чўл ҳудудлардан иборатдир. Оролбўйи аҳолиси орасида 1992-йилда ҳар 100 минг кишига нисбатан туберкулёз билан касалланиш 365 промилл атрофида қайд этилган. Қорақалпоғистон Республикасида сил касаллиги бўйича касалланиш ва ўлим кўрсаткичлари узоқ йиллар давомида юқори даражада сақланиб қолган.

Шунингдек, бу ҳудуддаги касалланиш даражаси Ўзбекистон Республикаси ва унинг бошқа вилоятларига нисбатан бир неча баравар юқори бўлган.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (JSST) маълумотларига кўра, дунё бўйича ҳар йили тахминан 10 миллион киши туберкулёз билан касалланади ва уларнинг 1,5 миллионга яқини ушбу касаллик оқибатида вафот этади. 1990 йиллар бошида JSST томонидан силга қарши курашнинг янги стратегияси — ДОТС дастури ишлаб чиқилди.

Ушбу дастур туберкулёзга қарши курашнинг халқаро миқёсда эътироф этилган энг самарали усулларида бири ҳисобланади. Унинг асосий тамойиллари — беморларни тўлиқ назорат остида даволаш, дори воситаларини узлуксиз етказиб бериш ва ташхисни стандарт усуллар асосида амалга оширишдан иборат.

Ўзбекистонда, жумладан Қорақалпоғистон Республикасида ҳам туберкулёз энг долзарб ижтимоий ва тиббий муаммолардан бири сифатида эътироф этилган. Шу сабабли 1998 йилда ушбу ҳудудда халқаро ташкилотлар ҳамкорлигида ДОТС дастури пилот лойиҳа сифатида жорий этилган. 2003-йилдан бошлаб Қорақалпоғистон Республикасида сил касаллигига чалинган беморларга мазкур дастур асосида тиббий ёрдам кўрсатиш тизими тўлиқ йўлга қўйилди ва муҳим натижаларга эришилди.

Орол экологик ҳалокати оқибатлари ушбу ҳудудда яшовчи аҳолининг соғлиғига, айниқса болаларнинг саломатлигига жиддий таъсир кўрсатмоқда. Натижада бу ҳудудда кўкрак қафаси ички лимфа тугунлари сил касаллиги ҳолатлари тез-тез учраб келган.

Қорақалпоғистон Республикасида узоқ муддатли сил билан касалланганлар орасида бирламчи касалланиш ҳолатлари 13 фоизни, илгари сил касаллигидан даволанганлар эса 40 фоизни ташкил этади. Шу муносабат билан Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ)

томонидан кўп дорига чидамли силни даволаш учун ДОТС-плюс дастури ишлаб чиқилган бўлиб, у Ўзбекистон Республикаси Этика қўмитаси томонидан рўйхатдан ўтказилгандан сўнг мамлакатда жорий этила бошланди.

Қорақалпоғистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Халқаро инсонпарварлик ташкилоти - “Чегарасиз шифокорлар” (МГО) ҳамда Нидерландия давлатининг “ВБГ” техник ва моддий кўмагида 2003 йилда ДОТС-плюс дастури икки ҳудудда - Нукус шаҳри ва Чимбой туманида пилот тарзда жорий қилинди.

Шу мақсадда 2003 йил 26 октябрь куни кўп дорига чидамли туберкулёзни даволаш учун барча зарур шароитларга эга бўлган. Бу ерда, 2 сон Республика туберкулёзга қарши кураш шифохонаси Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (JSST) бош директори Ли Чонг Вук иштирокида тантанали равишда очилди. ДОТС-плюс дастурининг самарали натижалари ва кенгайиб бораётган кўламини инобатга олиб, 2009 йил ноябрь ойидан бошлаб Қораўзак ва Тахтакўпир туманларида ҳам ушбу дастур асосида кўп дорига турғун туберкулёзни даволаш ишлари йўлга қўйилди. Шунингдек, “Ҳамма учун туберкулёзни комплекс даволаш” дастури доирасида Қорақалпоғистон Республикасининг қолган туманлари ҳам 2011–2014 йиллар давомида босқичма-босқич ушбу тизимга жалб қилиниб, кўп дорига турғун туберкулёз билан оғриган беморлар тўлиқ қамраб олинди. 2-сонли Республика туберкулёзга қарши кураш шифохонаси Нукус шаҳри шимолий қисмида, шаҳар чеккасида жойлашган “Грачевая роша” массивида (илгари Нукус тумани ҳудуди) фаолият юритади. Мазкур шифохона ташкил этилиб, фаолиятини бошлаган кундан бошлаб силга қарши юкумли назорат қаътий тарзда йўлга қўйилган. БК+ ва БК– бўлган беморларни алоҳида жойлаштириш мақсадида махсус бўлимлар ташкил этилган. Шунингдек, силнинг кенг тарқалган турғун тури билан касалланган беморлар учун алоҳида палаталар, бактерицид (ультрабинафша) лампалар, самарали вентиляция тизимлари ўрнатилган. Тиббиёт ходимлари респиратор ниқоблар билан, беморлар эса жарроҳлик ниқоблари билан тўлиқ (100 фоиз) таъминланган.

Силга қарши кураш муассасаларининг санитария-гигиена меъёрларига тўлиқ риоя этилишини таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2011 йил 5 мартдаги 62-сонли “2011–2015 йилларда Ўзбекистон Республикасида сил касаллигидан-касалланишни камайтириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар” давлат дастури қабул қилинган [4]

I. ДОТС дастурининг асосий тамойиллари ва илмий асослари:

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) тавсиясига кўра, ДОТС дастури бешта асосий элементга таянади: Сиёсий ва молиявий қўллаб-қувватлаш — давлат даражасида силга қарши курашни устувор вазифа сифатида белгилаш; Ташхиснинг стандартлаштирилган усуллари — микроскопик таҳлил асосида тез ва аниқ ташхис қўйиш; Беморларни назоратли даволаш — ҳар бир беморнинг дори воситаларини қабул қилиши тиббиёт ходими ёки махсус назоратчи томонидан мунтазам кузатиб борилади; Дори воситаларининг узлуксиз таъминоти — халқаро стандартларга мос дори воситалари билан узлуксиз таъминлаш; Назорат ва ҳисобот тизими — статистик маълумотларни йиғиш, таҳлил қилиш ва натижаларни баҳолаш механизмини йўлга қўйишдан иборатдир. [3]

Қорақалпоғистонда 2003 йилдан бошлаб сил касаллиги билан касалланган одамларга ДОТС дастури бўйича тиббий ёрдамлар бериш амалга оширилди ва яхши натижаларга эришилди. Шунга қарамадан, сўнги статистик маълумотлар ва амалиётдаги кўп йиллик кузатувларга қараганда уларда кўкрак соҳаси ичи лимфотситлари туберкулёзи касаллик структурасининг ҳали 70 фоизини ташкил этиб турибди. Орол экологик фожиаси оқибатлари ушбу ҳудудда яшовчи одамларда, шу билан бирга болаларда кўкрак соҳаси ичи лимфотситлари туберкулёзи касаллигининг тез-тез учраш сабабларидан бири бўлиб қолмоқда.

Ўзбекистон Врачлар Ассоциацияси Қорақалпоғистон бўлими 2012 йилда Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси ҳузуридаги нодавлат нотижорат ташкилотлари ва фуқаролик жамиятининг бошқа институтларини қўллаб-қувватлаш, ижтимоий кўринишнинг ёшлар ўртасида соғлом турмуш тарзи тамойилларини тарғиб қилиш йўналишидаги “Қорақалпоғистон Республикасида болаларда кўкрак қафаси ичи лимфа тугунлари

туберкулёзи профилактикаси" (Профилактика туберкулёза внутригрудных лимфоузлов у детей Республики Каракалпакстан) номли 16500000 сўмлик грантини ютиб олиб, ушбу грант бўйича 2012 ва 2013 йиллари амалий ишларни бажариб ва натижаси бўйича ҳисоботлар топширилди[2].

Ушбу тамойиллар нафақат тиббий, балки ижтимоий ва иқтисодий жиҳатдан ҳам юқори самарадорликка эга бўлиб, туберкулёзга қарши курашда муҳим ўрин тутган.

Эпидемиологик кўрсаткичлар. 1998 йилгача Қорақалпоғистонда ҳар 100 минг аҳолига 180–200 нафар сил билан касалланган бемор тўғри келган бўлса, 2020 йилга келиб бу кўрсаткич 100 минг аҳолига 85 нафарга камайди. Даволаш самарадорлиги 1999 йилда 68 фоизни ташкил этган бўлса, 2021 йилда 87 фоизга етди.

Ижтимоий таъсир. ДОТС дастурининг жорий этилиши аҳолининг сил касаллигига нисбатан муносабатини ўзгартирди. Илгари жамиятда “сил касал” деган ижтимоий изоляция ҳолати кучли бўлган бўлса, ҳозирги кунда беморлар давлат ва жамоатчилик томонидан қўллаб-қувватланмоқда.

Хулоса. Дастур орқали аҳолининг тиббий саводхонлиги ошди, кўнгилли назоратчилар тизими шаклланди. Сил касаллигини узоқ муддатли даволаш натижасида меҳнат қобилиятининг тикланиши давлат бюджетига иқтисодий фойда келтирмоқда. 2015 йилдан бошлаб “ДОТС+” дастури — яъни дориларга чидамли турларга қарши кураш дастури жорий этилди. 2021 йилдан бошлаб эса рақамли мониторинг ва “кейс-менежмент” тизими йўлга қўйилди. Келгусида ушбу дастур рақамли тиббиёт, сунъий интеллект ва биоинформатика усуллари билан уйғунлаштирилиши режалаштирилган. Қорақалпоғистонда ДОТС дастури соғлиқни сақлаш тизимининг илмий асосланган ва халқаро миқёсда тан олинган модели ҳисобланади.

Унинг жорий этилиши натижасида: Сил касаллиги билан касалланиш кўрсаткичлари барқарор пасайди; Даволаш самарадорлиги ошди; Аҳоли ўртасида соғлом турмуш тарзи ва профилактик фикр шаклланди. ДОТС дастури нафақат тиббий самара, балки ижтимоий барқарорлик ва иқтисодий тежамкорликни ҳам таъминламоқда. Шу боис Қорақалпоғистон тажрибаси Ўзбекистоннинг бошқа ҳудудлари учун намуна бўлиб хизмат қилмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. К.Г. Ғаниев «Туберкулёз» Нукус Қорақалпоғистон 2018 й
2. А.Э.Нурниязов, М.Т. Туримбетова “Ўзбекистонда врачлар ассоциацияси Қорақалпоғистон бўлими” Нукус Қорақалпоғистон 2022 й
3. Ф.И.Турсинов, М.А.Иброҳимов, А.С.Садиков Тошкент 1999 й.
4. ҚР ССВ жорий архив материаллари

УДК 618.19-006.5

РОЛЬ ГОРМОНАЛЬНОГО БАЛАНСА В ПРЕДРАКОВЫХ СОСТОЯНИЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Т.Э. Хомидова, научный сотрудник, Ферганский государственный университет, Фергана
А.Р. Каримов, патоморфолог, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр Онкологии, Ташкент

Annotatsiya. Hozirda butun dunyoda sut bezi saratoni ayollar o'rtasida o'lim ko'rsatkichlari bo'yicha yuqori o'rinda turadi. Sut bezi saraton oldi holatlari ayollar orasida keng tarqalgan bo'lib, ushbu kasalliklarga fibroz-kistoz mastopatiya, fibroadenoma, mastit kabilar misol bo'ladi. Sut bezi saraton oldi holatlarini rivojlanishida gormonal disblans muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada gormonal disbalans, estrogen va progesteron nisbatining buzilishi, saraton oldi holatlarida prolaktin miqdoridagi o'zgarishlar, fertil va menopauza davriga xos bo'lgan endokrin siljishlarning sut bezi to'qimasidagi proliferativ jarayonlarga ta'siri tahlil qilindi. Gormonal nomutanosiblik sut bezi to'qimalariga qanday ta'sir qilishini o'rganadi va davolash qarorlarini boshqarishda gormon retseptorlari holatining ahamiyatini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: sut bezi saraton oldi holati, gormonal disbalans, proliferatsiya, estrogen, progesteron, prolaktin, fertil, menopauza.

Аннотация. В настоящее время рак молочной железы является ведущей причиной смерти среди женщин во всем мире. Предраковые состояния молочной железы распространены среди женщин, такие как фиброкистозная мастопатия, фиброаденома и мастит. Гормональный дисбаланс играет важную роль в развитии предраковых состояний молочной железы. В данной статье анализируются эффекты гормонального дисбаланса, дисбаланса эстрогена и прогестерона, изменений уровня пролактина при предраковых состояниях, а также эндокринных сдвигов, характерных для фертильного и менопаузального периодов, на пролиферативные процессы в тканях молочной железы. В нем рассматривается, как гормональный дисбаланс влияет на ткани молочной железы, и подчеркивается важность статуса гормональных рецепторов при принятии решений о лечении.

Ключевые слова: предраковое состояние молочной железы, гормональный дисбаланс, пролиферация, эстроген, прогестерон, пролактин, фертильность, менопауза.

Abstract. Currently, breast cancer is the leading cause of death among women worldwide. Precancerous conditions of the breast are common among women, such as fibrocystic mastopathy, fibroadenoma, and mastitis. Hormonal imbalance plays an important role in the development of precancerous conditions of the breast. This article analyzes the effects of hormonal imbalance, estrogen and progesterone imbalance, changes in prolactin levels in precancerous conditions, and endocrine shifts characteristic of the fertile and menopausal periods on proliferative processes in breast tissue. It examines how hormonal imbalance affects breast tissue and emphasizes the importance of hormone receptor status in guiding treatment decisions.

Key words: precancerous breast condition, hormonal imbalance, proliferation, estrogen, progesterone, prolactin, fertility, menopause.

Введение. Физиологическое состояние молочной железы зависит от женских гормонов эстрогена и прогестерона. Гормональные дисбалансы, по-видимому, являются критическим фактором в развитии рака молочной железы, что подчеркивает важность понимания сложных взаимодействий между гормонами и тканями молочной железы. Существует сложная взаимосвязь между гормональными дисбалансами и развитием рака молочной железы, и понимание этого имеет важное значение для улучшения стратегий профилактики и лечения рака (1-3). Гормональные дисбалансы между эстрогеном и прогестероном были широко изучены при раке молочной железы (4). Эстроген играет критическую роль в росте и развитии тканей молочной железы (5). Нарушения тонкого баланса этих гормонов были связаны с возникновением и прогрессированием рака молочной железы (4-6). Другой важный гормон женской репродуктивной системы, прогестерон, играет значительную роль в развитии рака молочной железы. Этот гормон также вырабатывается в яичниках и регулирует менструальный цикл и развитие молочных желез (8). Прогестерон, наряду с эстрогеном, регулирует рост и дифференцировку ткани молочной железы. Гормон пролактин важен при предраковых состояниях молочной железы. При предраковых состояниях молочной железы изменения уровня гормона пролактина, то есть увеличение его количества, гиперпролактинемия, ускоряют пролиферацию эпителиальных клеток. У женщин в постменопаузе, несмотря на низкий уровень эстрогена, из-за отсутствия и длительного действия прогестерона развиваются предраковые состояния. Ожирение, особенно постменопаузальное ожирение, является известным фактором риска рака молочной железы. Жировая ткань вырабатывает эстроген, и высокий уровень эстрогена может способствовать развитию рака молочной железы(2).

Методы исследования. В данном исследовании с помощью метода иммуноферментного анализа (ИФА) были проанализированы изменения уровней гормонов эстрогена, прогестерона и пролактина у женщин репродуктивного возраста и женщин в постменопаузе с предраковым состоянием молочной железы. В качестве контрольной группы были взяты условно здоровые женщины, значения которых сравнивались со значениями, полученными у пациенток.

Результаты: В результате анализа уровней прогестерона у женщин репродуктивного и менопаузального возраста с предраковыми состояниями молочной железы были выявлены различия в этих показателях по сравнению с условно здоровыми женщинами. В частности, у пациенток репродуктивного возраста наблюдалось снижение уровня прогестерона на 85,36% по сравнению с нормальными значениями, а у женщин в менопаузе – на 60%. Снижение уровня прогестерона является важным патогенетическим фактором при предраковых состояниях молочной железы. Это состояние усиливает неконтролируемое пролиферативное действие эстрогена, повышая риск роста клеток и злокачественной трансформации.

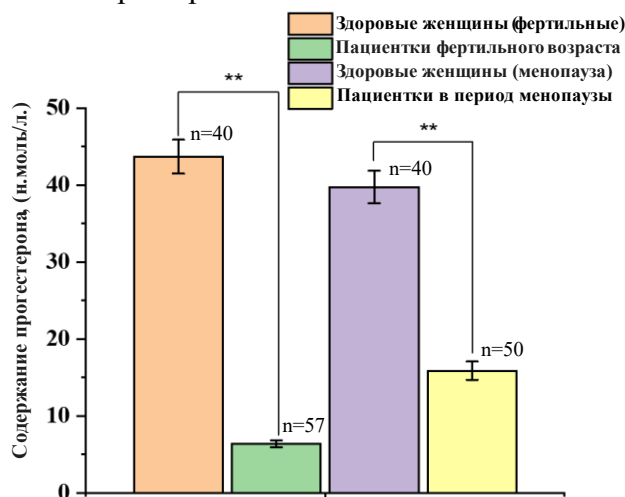


Рис. 1. Изменения уровня эстрогена при предраковых состояниях молочной железы

У пациенток репродуктивного и менопаузального возраста наблюдалось повышение уровня эстрогена на 150% и 51% соответственно по сравнению с нормальными значениями у здоровых женщин. Это можно объяснить гормональным дисбалансом и процессами пролиферации эпителия. Значительное повышение уровня эстрогена у пациенток репродуктивного и менопаузального возраста тесно связано с гормональным дисбалансом, повышенной активностью ароматазы и процессами пролиферации эпителия, опосредованными эстрогенными рецепторами. Это важный патогенетический фактор в развитии предраковых состояний молочной железы. Хроническое воспаление и активность стромальных клеток в ткани молочной железы увеличивают экспрессию ароматазы. В результате локальные концентрации эстрогена могут быть выше, чем в сыворотке крови, что усиливает деление эпителиальных клеток. Согласно результатам исследования, у пациенток репродуктивного и менопаузального возраста наблюдалось значительное ($p < 0,01$; $p < 0,001$) повышение уровня эстрогена по сравнению с контрольной группой.

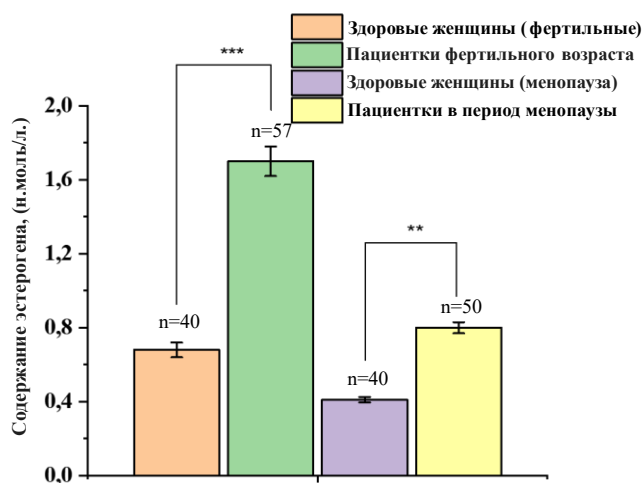


Рис. 2. Изменения уровня эстрогена при предраковых состояниях молочной железы

У пациенток репродуктивного и менопаузального возраста наблюдалось повышение уровня пролактина до 1,2 и 2 раз по сравнению с нормальными значениями у здоровых

женщин. Такое изменение объясняется нарушением нейроэндокринной регуляции и активацией пролиферативных процессов в ткани молочной железы. В репродуктивном возрасте эстроген активирует синтез пролактина и его рецепторов, тем самым усиливая пролиферацию эпителиальных клеток молочной железы. Значительное повышение уровня пролактина у женщин менопаузального возраста связано с нарушением гипоталамо-гипофизарной регуляции, эстроген-прогестероновым дисбалансом, локальным синтезом пролактина и активацией воспалительных процессов, что является важным патогенетическим фактором, повышающим риск эпителиальной пролиферации и злокачественной трансформации.

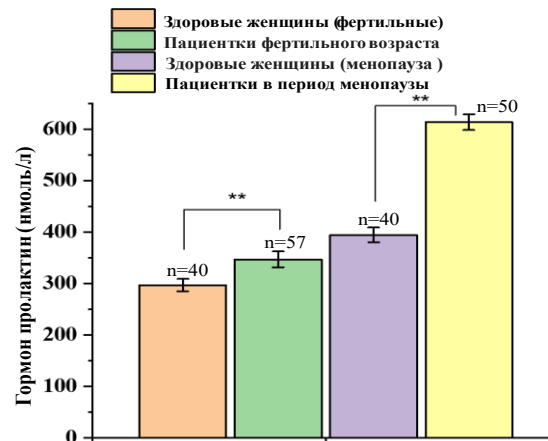


Рис. 3. Изменения уровня пролактина при предраковых состояниях молочной железы

По результатам исследования, у пациенток репродуктивного и менопаузального возраста наблюдалось значительное ($p < 0,01$) повышение уровня гормона пролактина по сравнению с контрольной группой.

Выводы. В заключение, при предраковых состояниях молочной железы у женщин репродуктивного и менопаузального возраста наблюдается выраженный дисбаланс основных половых гормонов. Этот гормональный дисбаланс усиливает неконтролируемую пролиферацию эпителиальных клеток в ткани молочной железы, создавая благоприятную патогенетическую среду для развития предраковых процессов. Абсолютное и относительное преобладание эстрогена стимулирует деление клеток, активизируя процессы гиперплазии и дисплазии, в то время как дефицит прогестерона приводит к потере защитных механизмов, ограничивающих пролиферативный эффект эстрогена. Повышение уровня пролактина ускоряет клеточный цикл, ингибирует апоптоз и обеспечивает стабильное продолжение пролиферативных процессов в ткани молочной железы. На фоне нарушения центральных и периферических механизмов гормональной регуляции в менопаузальном возрасте сохраняется патологическая активность эстрогена и пролактина, в то время как почти полный дефицит прогестерона способствует обострению предраковых состояний.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Breast cancer. [Jun; 2023]. 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer> <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
2. Breast cancer—epidemiology, risk factors, classification, prognostic markers, and current treatment strategies—an updated review. Łukasiewicz S, Czezelewski M, Forma A, Baj J, Sitarz R, Stanisławek A. *Cancers (Basel)* 2021;13:4287. doi: 10.3390/cancers13174287.
3. Sathpati Sh., S.Gaurkar., et., Unveiling the Role of Hormonal Imbalance in Breast Cancer Development: A Comprehensive Review. // *Cureus*.2023 Jul 11;15(7):e41737.
4. Hormone action in the mammary gland. Brisken C, O'Malley B. *Cold Spring Harb Perspect Biol.* 2010;2:0. doi: 10.1101/cshperspect.a003178.
5. Invasive Ductal Carcinoma (IDC): Grade, Symptoms & Diagnosis. [Jun; 2023]. 2023.
6. Assessing the effects of estrogen on the dynamics of breast cancer. Mufudza C, Sorofa W, Chiyaka ET. *Comput Math Methods Med.* 2012;2012:473572. doi: 10.1155/2012/473572.
7. Progesterone and breast cancer. Lange CA, Yee D. *Womens Health (Lond)* 2008;4:151–162. doi: 10.2217/17455057.4.2.151.

8. Progesterone stimulates mammary gland ductal morphogenesis by synergizing with and enhancing insulin-like growth factor-I action. Ruan W, Monaco ME, Kleinberg DL. *Endocrinology*. 2005;146:1170–1178. doi: 10.1210/en.2004-1360.

9. From obesity to cancer: a review on proposed mechanisms. Tahergorabi Z, Khazaei M, Moodi M, Chamani E. *Cell Biochem Funct*. 2016;34:533–545. doi: 10.1002/cbf.3229.

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI
MINTAQAVIY BO‘LIMI
XORAZM MA‘MUN AKADEMIYASI**

**XORAZM MA‘MUN AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI**

**№1/2 (134)
2026 y., yanvar**

O‘zbekcha matn muharriri:
Ruscha matn muharriri:
Inglizcha matn muharriri:
Musahhih:
Texnik muharrir:

Ro‘zmetov Dilshod
Hasanov Shodlik
Xamrayev Nurbek, Lamers Jon
O‘rozboyev Abdulla
Shomurodov Jur‘at

“Xorazm Ma‘mun akademiyasi axborotnomasi” O‘zbekiston Matbuot va axborot agentligi
Xorazm viloyat boshqarmasida ro‘yxatdan o‘tgan. Guvoxnoma № 13-023

Terishga berildi: 09.01.2026
Bosishga ruxsat etildi: 15.01.2026.
Qog‘oz bichimi: 60x84 1/8. Adadi 14.
Hajmi 6.0 b.t. Buyurtma: № 1-T

Xorazm Ma‘mun akademiyasi noshirlik bo‘limi
220900, Xiva, Markaz-1
Tel/faks: (0 362) 226-20-28
E-mail: mamun-axborotnoma@academy.uz
xma_axborotnomasi@mail.ru



(+998) 97-458-28-18