

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

Abrorov S., Imamnazarov J. (2021) *Islom moliyasi: O'zbekiston uchun yangi imkoniyatlar. Iqtisodiyot va ta'lim, 4-son, 146-158 bet*

Baydauletov. E.A (2019) *Islom moliya asoslari. O'quv qo'llanma*

Islom moliya xizmatlari sanoati barqarorligi haqida hisoboti(2020).

Norboyeva M. (2024) "Sukuk islom qimmatli qog'ozlariga doir adabiyotlar sharhi". "Moliya bozorini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari" mavzusidagi III Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi, 453-455 bet.

Sukuk report: A comprehensive study of the global sukuk market. International Islamic Financial Market, November 2025, 14th edition. P-12

Sukuk report: A comprehensive study of the global sukuk market. International Islamic Financial Market, November 2023, 12th edition. P-35

GAT ASOSIDA O'ZBEKISTON AHOLISINING DEMOGRAFIK O'ZGARISHLARINI PROGNOZLASHTIRISH VA MOLIYA BOZORIGA TA'SIRI

Kamilova Sanobar

TDIU huzuridagi "O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy asoslari va muammolari" ilmiy-tadqiqot markazi xodimi

Annotatsiya. Maqolada GAT texnologiyasi asosida O'zbekiston aholisining demografik o'zgarishlarini prognozlashtirish va ularning moliya bozori rivojlanishiga ta'siri o'rganilgan. Tadqiqot davomida an'anaviy demografik prognozlash usullarining cheklanganligini bartaraf etishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari asosida O'zbekiston moliya bozorining turli segmentlari bank xizmatlari, sug'urta, pensiya fondlari, investitsiya portfellari va raqamli moliyaviy texnologiyalar uchun demografik prognozlardan foydalanish strategiyalari ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: Graph Attention Network, demografik prognoz, moliya bozori, sun'iy intellekt, O'zbekiston, bank xizmatlari, sug'urta, investitsiya strategiyasi, raqamli moliya, mintaqaviy rivojlanish.

XXI asrda global iqtisodiyotning tez sur'atlar bilan raqamlashuvi moliya bozorlarining rivojlanishiga yangicha talablar qo'ymoqda. Zamonaviy moliya tizimi nafaqat joriy iqtisodiy vaziyatni tahlil qilish, balki uzoq muddatli istiqbollarni ilmiy asoslangan holda bashorat qila olish qobiliyatiga muhtoj. Bu kontekstda aholi demografiyasining o'zgarishi moliya bozorining barcha segmentlariga bank xizmatlari, sug'urta, pensiya fondlari, investitsiya portfellari va raqamli moliyaviy texnologiyalarga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi muhim omilga aylanmoqda.

O'zbekiston Respublikasi uchun ushbu muammo alohida ahamiyat kasb etmoqda. 2025-yil holatiga ko'ra, mamlakatimiz aholisi 38 milliondan oshib, Markaziy Osiyo mintaqasida eng ko'p aholiga ega davlat hisoblanadi. Prezident

Shavkat Mirziyoyev tomonidan qabul qilingan "O'zbekiston Respublikasini 2022-2026-yillarda rivojlantirish bo'yicha Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi"²³⁸da moliya bozorini chuqur isloh qilish va zamonaviy raqamli texnologiyalarni joriy etish ustuvor yo'nalishlar sifatida belgilangan. Shu bilan birga, mamlakatimizda demografik o'zgarishlar jadal sur'atlar bilan kechmoqda: yoshlar ulushi, urbanizatsiya darajasi, o'rtacha umr ko'rish davomiyligi va migratsiya jarayonlari moliya bozorining kelajakdagi konfiguratsiyasiga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda.

An'anaviy demografik prognozlash usullari ekstrapolyatsiya, kogort-komponent usullari va regressiya modellari ko'pincha murakkab ijtimoiy-iqtisodiy bog'liqliklarni to'liq aks ettira olmaydi. Aholi demografiyasiga ta'sir etuvchi omillar iqtisodiy o'sish, ta'lim darajasi, sog'liqni saqlash tizimi, urbanizatsiya jarayonlari, migratsiya oqimlari va mehnat bozori dinamikasi bir-biri bilan murakkab tarmoq tuzilmasida bog'langan. Aynan shu nozik bog'liqliklarni aniqlash va tahlil qilish uchun sun'iy intellekt sohasidagi eng ilg'or yondashuvlardan biri GAT texnologiyasi muhim ahamiyat kasb etmoqda.

GAT texnologiyasi 2017-yilda Petar Veličković²³⁹ va hammuallif olimlar tomonidan taklif etilgan bo'lib, graf strukturali ma'lumotlarni tahlil qilishda inqilobiy yutuq sanaladi. Ushbu yondashuv an'anaviy neyron tarmoqlardan farqli ravishda, ma'lumotlar orasidagi munosabatlar tarmog'ini hisobga oladi va har bir tugunga turli darajada "e'tibor" berish mexanizmini qo'llaydi. Demografik prognozlash kontekstida bu mintaqalar, shaharlar, ijtimoiy guruhlar va iqtisodiy sektorlar o'rtasidagi murakkab o'zaro ta'sirni modellashtirish imkonini beradi.

Moliya bozori rivojlanishi nuqtai nazaridan, aniq demografik prognoz quyidagi strategik qarorlar uchun zarur:

Birinchidan, tijorat banklari va mikromaliya tashkilotlari uchun maqsadli auditoriyaning demografik tuzilishini bashorat qilish kreditlash strategiyasini, filiallar tarmog'ini va raqamli xizmatlar portfelini rejalashtirish imkonini beradi. Masalan, yoshlar ulushining o'sishi raqamli bank xizmatlariga talabni oshirsa, keksa yoshdagi aholi o'sishi esa pensiya mahsulotlari va an'anaviy bank xizmatlari talabini kuchaytiradi.

Ikkinchidan, sug'urta kompaniyalari uchun aholi tuzilishi, o'rtacha umr ko'rish davomiyligi va kasalliklar statistikasi asosida xavf darajasini baholash va mahsulotlarni narxlash strategiyasi to'g'ridan-to'g'ri demografik prognozlarga bog'liq. GAT modellari orqali har bir mintaqaning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda differentsiallashgan yondashuv ishlab chiqish mumkin.

Uchinchidan, investitsiya fondlari va aktivlarni boshqarish kompaniyalari uchun demografik tendentsiyalar uzoq muddatli investitsiya strategiyasining asosini tashkil etadi. Aholi yosharishi pensiya fondlari va sog'liqni saqlash

²³⁸ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasini 2022-2026 yillarda rivojlantirish bo'yicha Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. 2022-yil 28-yanvar. PF-60-son.

²³⁹ Veličković P., Cucurull G., Casanova A., Romero A., Liò P., Bengio Y. Graph Attention Networks // International Conference on Learning Representations (ICLR). 2018.

sektoriga investitsiyalarni oshirishni talab qilsa, yoshlar ulushining o'sishi texnologiya va ta'lim sektoriga yo'naltirilgan investitsiyalarni rag'batlantiradi.

To'rtinchidan, davlat moliya siyosatini shakllantirishda demografik prognoz davlat byudjeti daromadlari va xarajatlarini rejalashtirish, ijtimoiy ta'minot tizimini barqarorligi va pensiya islohotlarini amalga oshirish uchun muhim asos bo'lib xizmat qiladi.

Beshinchidan, raqamli moliyaviy texnologiyalar (FinTech) rivojlanishi uchun turli yosh guruhlarining texnologik savodxonligi, smartfon foydalanish darajasi va raqamli xizmatlarga moyilligi to'g'risidagi demografik ma'lumotlar muhim ahamiyatga ega. GAT modellari yordamida mintaqaviy va demografik segmentlar kesimida raqamli moliya xizmatlariga talabni aniq prognozlash mumkin²⁴⁰.

0-14 yosh oralig'idagi bolalar aholining 28,2% ni tashkil etadi, bu mamlakatimizning yoshlarga boy demografik potentsialini ko'rsatadi. 15-29 yosh oralig'idagi yoshlar esa 26,5% ni tashkil etib, mehnat bozori va moliya xizmatlari uchun muhim segment hisoblanadi²⁴¹.

Mamlakatimizda kuzatilayotgan urbanizatsiya jarayonlari ham moliya bozori uchun muhim ahamiyatga ega. Hozirgi vaqtda shahar aholisi ulushi 50,8 foizni tashkil etsa-da, yillik urbanizatsiya o'sish sur'ati 1,8 foizni ko'rsatmoqda. Toshkent, Samarqand, Buxoro, Andijon kabi yirik shaharlar an'anaviy qishloq hududlariga nisbatan moliya xizmatlariga yuqori talabni shakllantirmoqda. Shahar aholisining o'sishi nafaqat bank filiallariga, balki zamonaviy fintech yechimlari, onlayn-kredit platformalari va raqamli sug'urta mahsulotlariga talabni sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, o'rtacha umr ko'rish davomiyligining erkaklar uchun 72,5 yil, ayollar uchun esa 76,8 yilni tashkil etishi pensiya tizimi va hayot sug'urtasi mahsulotlariga talabning bosqichma-bosqich o'sishini prognoz qilish imkonini beradi.

Mintaqaviy taqsimot nuqtai nazaridan aholining 28 foizi Farg'ona vodiysida, 24 foizi Toshkent shahri va viloyatida, 18 foizi Samarqand va Buxoro viloyatlarida, qolgan 30 foizi esa boshqa hududlarda istiqomat qiladi. Bu notekis taqsimot moliya xizmatlarini mintaqaviy xususiyatlarni hisobga olgan holda differentsiallashtirish zaruriyatini ko'rsatadi va aynan shu vazifani hal etishda GAT texnologiyasining afzalliklari yaqqol namoyon bo'ladi²⁴².

Har bir tugun demografik va ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlarning keng spektrini o'z ichiga oldi: aholi soni va zichligi, besh yosh guruhi bo'yicha tarkib, tug'ilish va o'lim ko'rsatkichlari, urbanizatsiya darajasi, o'rtacha daromad darajasi, ta'lim va sog'liqni saqlash infratuzilmasi ko'rsatkichlari, bandlik darajasi va iqtisodiy faollik indeksleri. Bu ko'rsatkichlarning har biri mintaqaning demografik rivojlanish traektoriyasiga o'z ta'sirini ko'rsatadi va ularni kompleks tarzda hisobga olish prognozlash aniqligini sezilarli oshiradi.

²⁴⁰ Demographic Forecasting / Ed. by Keilman N. // Springer Series on Demographic Methods and Population Analysis. 2020. Vol. 42.

²⁴¹ O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. Demografik ko'rsatkichlar. 2024. www.stat.uz

²⁴² Тошматов Ш.Қ., Бобоев А.А. Sun'iy intellekt texnologiyalari va ularning moliya sektorida qo'llanilishi // Raqamli iqtisodiyot. 2024. №1. 56-68 b.

Raqamli bank xizmatlari rivojlanishi demografik o'zgarishlar bilan bevosita bog'liq. 15-35 yosh oralig'idagi aholi ulushining 58 foizga yetishi mobil-banking, onlayn-kredit platformalari va raqamli to'lov tizimlarini kengaytirish zaruriyatini tug'diradi. GAT modeli tahlili shuni ko'rsatdiki, Toshkent, Samarqand va Namangan shaharlarida raqamli xizmatlarga talab 2025-2030 yillarda keskin o'sish bosqichiga kiradi²⁴³. Bu shaharlar uchun an'anaviy filiallar tarmog'ini kengaytirish o'rniga raqamli infratuzilmaga investitsiya qilish iqtisodiy jihatdan samaraliroq strategiya hisoblanadi. Model natijalari asosida tijorat banklari uchun mintaqaviy filiallar tarmog'ini optimallashtirish strategiyasi ishlab chiqildi. Yuqori o'sish potentsialiga ega va raqamli xizmatlarga talab yuqori bo'lgan hududlarda filiallar sonini kamaytirish va raqamli alternatalarni kengaytirish, rivojlanayotgan shahar markazlarida esa maqsadli kengaytirish tavsiya etiladi.

Sug'urta bozorida demografik o'zgarishlar yanada chuqurroq ta'sir ko'rsatadi. O'rtacha umr ko'rish davomiyligining 2035-yilga kelib erkaklar uchun 75 yilga, ayollar uchun esa 79 yilga oshishi hayot sug'urtasi mahsulotlari talabini yiliga 18 foiz oshiradi²⁴⁴. GAT modelining mintaqaviy tahlili shuni ko'rsatdiki, yuqori daromadli mintaqalarda, xususan Toshkent va Buxoroda bu o'sish 22-25 foizga yetishi mumkin. Bu tendentsiya sug'urta kompaniyalariga uzoq muddatli sug'urta mahsulotlari portfelini kengaytirish va mahsulotlarni mintaqaviy iqtisodiy imkoniyatlarga moslashtirilgan holda narxlash strategiyasini qayta ko'rib chiqish imkoniyatini beradi.

Jahon amaliyotida GAT va boshqa asosli sun'iy intellekt texnologiyalari demografik jarayonlarni modellashtirish uchun muvaffaqiyatly qo'llanilmoqda. Xitoy, Janubiy Koreya, Singapur kabi mamlakatlar ushbu texnologiyalardan foydalanib, shahar rivojlanishi, transport tizimini optimallashtirish va ijtimoiy xizmatlarni rejalashtirish sohasida sezilarli natijalarga erishgan. Biroq, O'zbekiston sharoitida GAT texnologiyasining demografik prognozlash va moliya bozori rivojlanishiga ta'sirini tadqiq qilish bo'yicha fundamental tadqiqotlar hali etarli darajada olib borilmagan.

O'zbekiston moliya bozorini zamonaviy raqamli texnologiyalar asosida rivojlantirish zarurati; demografik o'zgarishlarning moliya xizmatlari talabiga ta'sirini ilmiy asoslash ehtiyoji; an'anaviy prognozlash usullarining cheklanganligini bartaraf etishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish imkoniyati; mintaqaviy moliya bozorlarini rivojlantirish uchun differentsiallashgan yondashuvlarni ishlab chiqish talabi; uzoq muddatli moliyaviy strategik rejalashtirish uchun ishonchli demografik prognozlarga bo'lgan ehtiyoj GAT texnologiyasiga asoslangan xarita ishlab chiqishda muhimdir.

Shunday qilib, GAT texnologiyasi asosida O'zbekiston aholisining demografik o'zgarishlarini prognozlash va moliya bozoriga ta'sirini o'rganish nazariy va

²⁴³ Умаров Б.Ж. Urbanizatsiya jarayonlari va shahar infratuzilmasining rivojlanishi // Shahar va qurilish. 2023. №2. 23-35 b.

²⁴⁴ Юсупов Р.М., Алимова Д.С. Pensiya tizimi islohotlari: demografik omillar va moliyaviy barqarorlik // Iqtisodiy tahlil. 2023. №6. 78-91 b.

amaliy jihatdan muhim ahamiyatga ega bo'lib, moliya bozorini rivojlantirishning zamonaviy yo'nalishlari va istiqbollarini belgilashda muhim rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasini 2022-2026 yillarda rivojlantirish bo'yicha Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. 2022-yil 28-yanvar. PF-60-son.

Veličković P., Cucurull G., Casanova A., Romero A., Liò P., Bengio Y. Graph Attention Networks // International Conference on Learning Representations (ICLR). 2018.

Demographic Forecasting / Ed. by Keilman N. // Springer Series on Demographic Methods and Population Analysis. 2020. Vol. 42.

O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. Demografik ko'rsatkichlar. 2024. www.stat.uz

Тошматов Ш.Қ., Бобоев А.А. Sun'iy intellekt texnologiyalari va ularning moliya sektorida qo'llanilishi // Raqamli iqtisodiyot. 2024. №1. 56-68 b.

Умаров Б.Ж. Urbanizatsiya jarayonlari va shahar infratuzilmasining rivojlanishi // Shahar va qurilish. 2023. №2. 23-35 b.

Юсупов Р.М., Алимова Д.С. Pensiya tizimi islohotlari: demografik omillar va moliyaviy barqarorlik // Iqtisodiy tahlil. 2023. №6. 78-91 b.

ISLOM IQTISODIYOTIDAGI FIQHIY QOIDALAR VA BOSHQA IQTISODIY MAKTABLAR: KONSEPTUAL TAQQOSLASH

Ruziyeva Dilorom Melikulovna

*O'zbekiston xalqaro islomshunoslik akademiyasi
"Islom iqtisodiyoti va xalqaro munosabatlar" fakulteti talabasi*

Annotatsiya. *Mazkur tezisdagi islom iqtisodiyotidagi iqtisodiy qarorlarni qabul qilish jarayonida fiqhiy qoidalarning tutgan o'rni va ta'siri, xususan besh asosiy fiqhiy qoida misolida, ularning amaliy roli tadqiq etilib, shu bilan birga g'arb iqtisodiy maktablari qarashlari bilan qiyosiy tahlil qilinadi. Shuningdek, iqtisod maktablari g'oyalari asosidagi iqtisodiy modellarning ustun va muammoli jihatlari aniqlanib, ularni fiqhiy qoidalar asosida takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan.*

Kalit so'zlar: *Islom iqtisodiyoti, iqtisodiy qarorlar, fiqhiy qoidalar, besh qoida, qiyosiy tahlil, islomiy moliya, fiqh, qoida, ribo, foyda, zarar.*

Islom dini bozor qonuniyatlari va bozor iqtisodiyotini inkor qilmaydi. Hatto faqat foyda ko'rish ishtiyoqi ham ma'lum miqdorgacha maqbul hisoblanadi. Shu qatorda, xususiyl mulkchilikka ham to'liq ravishda e'tiroz bildirilmaydi. Ammo kapitalistik iqtisodiyot va Islom iqtisodiyoti o'rtasidagi asosiy farq dunyoviy kapitalizimning iqtisodiy qarorlar qabul qilish uchun foyda ko'rishga bo'lgan