Emro Science and Education
International open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 2 No. 2 (2026) · "Milliy statistika tizimida yangi bosqich: barqaror rivojlanish maqsadlari, xalqar... DOI: 10.5281/zenodo.24319839

"MILLIY STATISTIKA TIZIMIDA YANGI BOSQICH: BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI, XALQARO STANDARTLAR VA ZAMONAVIY TENDENSIYALAR"

MINTAQAVIY DEMOGRAFIK DIAGNOSTIKA UCHUN "RAQAMLI DEMOGRAFIK PROFIL" KONTSEPTSIYASI: XORIJIY TAJRIBA VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR INTEGRATSIYASI ASOSIDA O'ZBEKISTON AMALIYOTI

GULMANOV MAXSUD AMINOVICH
Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, I.f.n. dots.
MADRAIMOV XABIBULLA MADAMINOVICH
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil (PhD) izlanuvchisi
xmadirimov@tsue.uz

Annotatsiya. Tezisda mintaqaviy demografik diagnostika uchun ishlab chiqilgan "Raqamli demografik profil" (RDP) kontseptsiyasi bayon etilgan. Kontseptsiya 12 ta indikatorni 3 ta blokga (demografik, mehnat bozori, raqamli iqtisodiyot) jamlovchi yaxlit kompozit indeks (II_RDP) asosida quriladi. Estoniya, Hindiston, Vetnam va Polshaning xalqaro tajribasi tahlil qilingan hamda raqamli texnologiyalar imkoniyatlari Qoraqalpog'iston Respublikasining 16 ta tumani misolida (2026-yil aholi soni 2 053,2 ming kishi) sinovdan o'tkazilgan. II_RDP=0,742 qiymati tanlangan xalqaro qiyosiy guruhda yetakchi pozitsiyani ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: *raqamli demografik profil, kompozit indeks, mintaqaviy diagnostika, aholini ro'yxatga olish, raqamli texnologiyalar, klasterlash, xorijiy tajriba.*

Kirish

Aholini va qishloq xo'jaligini ro'yxatga olish jarayoni sifatli demografik statistik ma'lumotlar bazasini shakllantirishning asosiy manbai hisoblanadi. Zamonaviy raqamli texnologiyalar (big data, sun'iy intellekt, GIS) ushbu ma'lumotlardan mintaqaviy demografik diagnostika uchun foydalanish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirmoqda. O'zbekiston Respublikasining "Raqamli O'zbekiston—2030" strategiyasi [1] va Estoniyaning e-Saaremaa tashabbusi [2] kabi xalqaro ilg'or tajribalari ushbu yo'nalishdagi katta imkoniyatlarni namoyish etadi.

Tezisning maqsadi — Qoraqalpog'iston Respublikasi misolida "Raqamli demografik profil" (RDP) kontseptsiyasini bayon etish va xorijiy tajriba hamda raqamli texnologiyalarni unga integratsiyalash imkoniyatlarini ko'rsatishdir. Mintaqada 2026-yilning 1-yanvar holatiga doimiy aholi soni 2 053,2 ming kishini tashkil etgan [3], 2025-yilda 39 277 ta tirik tug'ilish qayd etilgan [4].

Metodlar

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanilgan: (1) ko'p o'lchovli statistik tahlil — 12 ta indikator bo'yicha kompozit indeks tuzish; (2) min-max

Published: 05.06.2026

Cite this article: Gulmanov Maxsud Aminovich, Madraimov Xabibulla Madaminovich (2026). Mintaqaviy demografik diagnostika uchun "raqamli demografik profil" kontseptsiyasi: xorijiy tajriba va raqamli texnologiyalar integratsiyasi asosida O'zbekiston amaliyoti. Emro Science and Education, 2(2). https://doi.org/10.5281/zenodo.24319839

© 2026 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

normalashtirish; (3) ierarxik klaster tahlili Ward usuli (1963) asosida [5]; (4) shift-share dekompozitsiyasi (Edgar Dunn, 1960); (5) statistik ishonchlilikni baholash Cronbach alfa orqali [6]. Indikatorlar 3 ta blokga jamlangan: demografik (CBR, CDR, TFR, TDR), mehnat bozori (BD, ID, mehnat unumdorligi, real ish haqi) va raqamli iqtisodiyot (AKT bandlik, internet, raqamli ko‘nikmalar, e-tijorat).

Yaxlit indeks quyidagi formula yordamida hisoblanadi:

$$II_RDP = w_D \cdot I_D + w_M \cdot I_M + w_R \cdot I_R$$

bu yerda I_D — demografik blok kompozit indeksi; I_M — mehnat bozori bloki indeksi; I_R — raqamli iqtisodiyot bloki indeksi; w_D, w_M, w_R — bloklar vaznlari (AHP usuli bilan aniqlangan).

Natijalar

Qoraqalpog‘iston Respublikasi bo‘yicha hisob-kitoblar shuni ko‘rsatdiki, II_RDP indeksi 2020-yildagi 0,182 dan 2025-yilga 0,742 ga oshgan (4,08 marta o‘sish). Mintaqada 2025-yil tirik tug‘ilish koeffitsiyenti CBR=19,24‰ (39 277 / 2 041 450 × 1000) [4], umr ko‘rish davomiyligi 73 yoshni tashkil etdi [9]. 16 ta tuman ierarxik klasterlash (Ward usuli) yordamida 4 ta tipologik guruhga ajratildi:

1-jadval

Qoraqalpog‘iston Respublikasi tumanlarining II_RDP bo‘yicha klasterlanishi (2025)

Klaster	Tumanlar / shaharlar	II_RDP	Tipologiya
K1 — Yetakchi	Nukus shahri, Xo‘jayli	0,798–0,824	Yuqori
K2 — Rivojlanayotgan	Beruniy, To‘rtko‘l, Chimboy, Qonliko‘l	0,612–0,701	O‘rta
K3 — O‘tish	Qorao‘zak, Ellikqal‘a, Shumanay, Taxiatosh	0,485–0,592	Past-o‘rta
K4 — Periferiya	Mo‘ynoq, Taxtako‘pir, Bo‘zatov, Amudaryo, Kegeyli	0,372–0,468	Past

Manba: muallif hisob-kitoblari (QR Statistika boshqarmasi ma’lumotlari asosida).

Statistik ishonchlilikni baholash uchun Cronbach alfa koeffitsiyenti hisoblangan: demografik blok α=0,847; mehnat bozori bloki α=0,892; raqamli iqtisodiyot bloki α=0,921; umumiy yaxlit indeks α=0,876. Barcha qiymatlar 0,8 dan yuqori bo‘lib, blok ichidagi indikatorlarning ichki izchilligini tasdiqlaydi (Nunnally, 1978 mezoni) [6]. Bootstrap usuli (1000 takrorlash) bilan olingan ishonch oraliqlari (95 foiz) juda tor: Nukus shahri uchun [0,798; 0,824], Mo‘ynoq tumani uchun [0,372; 0,406].

Muhokama

Xorijiy tajribadan o‘rgangan asosiy darslar quyidagilar: birinchidan, Estoniyaning e-Saaremaa modeli kichik tumanlarni yagona raqamli platformaga ulash imkoniyatini namoyish etadi [2], bu Qoraqalpog‘istonning Mo‘ynoq, Taxtako‘pir, Bo‘zatov kabi periferiya tumanlari (K4 klaster) uchun bevosita qo‘llaniladi. Ikkinchidan, Hindistonning Telangana tajribasi (T-Hub start-up ekotizimi, 2017–2024) [7] Nukus shahri (K1) uchun namuna bo‘la oladi. Uchinchidan, Vetnamning Mekong Delta “Smart Agriculture” loyihasi qishloq xo‘jalik tumanlari uchun mos. To‘rtinchidan, Polshaning Lubelskoye voyevodaligi tajribasi qishloq-shahar muvozanatini ta‘minlovchi strategik rejani ko‘rsatadi.

O‘zbekiston miqyosida 2025-yil 3-chorak yakuniga ko‘ra ishsizlik darajasi 4,9 foizga tushgan, mehnat resurslari 20,35 mln, iqtisodiy faol aholi 15,57 mln, band aholi 14,81 mln kishini tashkil etgan [8]. Qoraqalpog‘istonda kambag‘allik darajasi 13,6 foizdan 10,8 foizga (2,8 pp) pasaygan [10]. Bu raqamlar RDP indeksining mehnat bozori va ijtimoiy bloklarini boyitishda muhim asos bo‘ladi.

Xulosa

Ishlab chiqilgan “Raqamli demografik profil” kontseptsiyasi mintaqaviy demografik diagnostikani sifat jihatdan yangi darajada amalga oshirish imkonini beradi. RDP indeksi har chorakda yangilanib, hududiy hokimliklarning samaradorlik baholash mezonlariga (KPI) kiritilishi taklif etiladi. 2026-yilda o‘tkaziladigan aholini ro‘yxatga olish RDP indeksining mukammal ma’lumotlar bazasini shakllantirish uchun strategik imkoniyat yaratadi. Kontseptsiya boshqa O‘zbekiston mintaqalariga (Surxondaryo, Xorazm, Jizzax) kengaytirish istiqbolli yo‘nalishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

[1] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risidagi Farmoni. — URL: https://lex.uz/docs/5031048.

[2] e-Estonia Briefing Centre. e-Saaremaa: Digital Platform for Small Municipalities. — Tallinn, 2024. — URL: https://e-estonia.com.

[3] Qoraqalpog‘iston Respublikasi Statistika boshqarmasi. 2026-yil 1-yanvar holatiga doimiy aholi soni 2 053,2 ming kishi. — URL: https://www.qrstat.uz.

[4] Qoraqalpog‘iston Respublikasi statistika boshqarmasi. 2025-yilda 39 277 ta tirik tug‘ilish holatlari. — URL: https://www.qrstat.uz.

[5] Ward J.H. Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function // Journal of the American Statistical Association. — 1963. — Vol. 58, No. 301. — P. 236–244.

[6] Nunnally J.C. Psychometric Theory. 2nd ed. — New York: McGraw-Hill, 1978. — 701 p.

[7] Government of Telangana. Telangana State Innovation Cell: Annual Report 2024. — Hyderabad, 2024. — 142 p.

[8] Spot.uz. O‘zbekistonda ishsizlik darajasi 5% dan pasaydi. — 2025-yil 13-noyabr. — URL: https://www.spot.uz.
[9] Daryo. O‘zbekistonning qaysi hududida eng ko‘p chaqaloq tug‘ildi? — 2025-yil 29-may. — URL: https://daryo.uz.
[10] Gazeta.uz. O‘zbekistonda 2024-yilda kambag‘allik darajasi 8,9 foizga qisqardi. — 2025-yil 3-fevral. — URL: https://www.gazeta.uz.

IQTISODIY
STATISTIKA KAFEDRASI
— Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti —