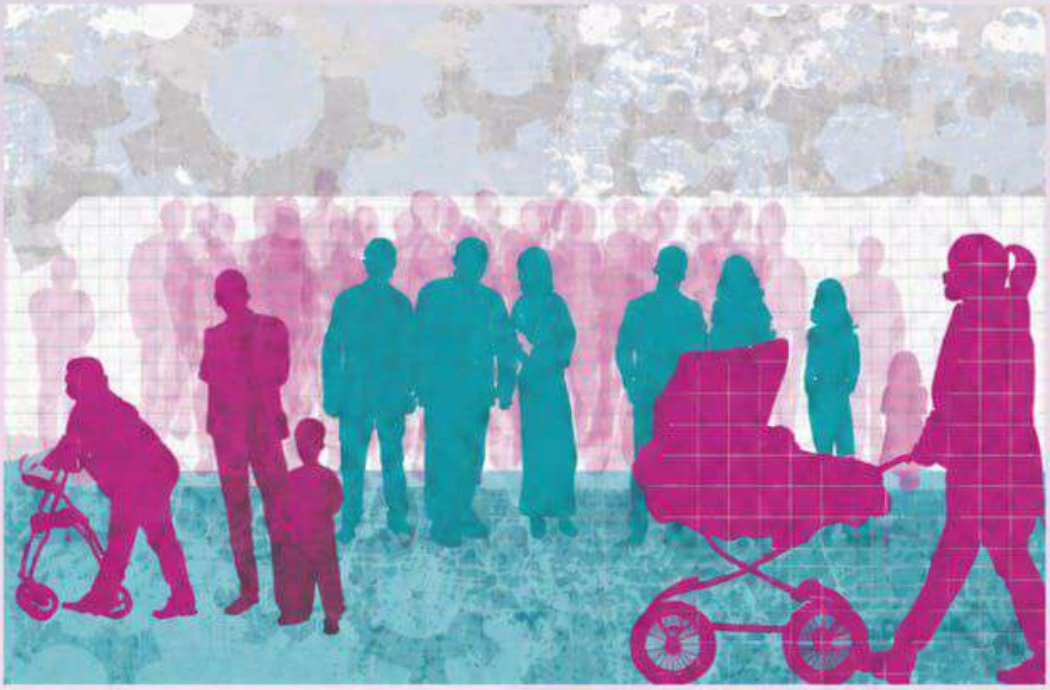
DEMOGRAFIYA VA MEHNAT BOZORI

DEMOGRAPHCY
AND LABOR ECONOMICS



V
SON

2026

Elektron ilmiy-ommabop jurnal

(+998) 50-005-45-69
https://t.me/demografiya_mehnatbozori
demografiya_mehnat_bozori@mail.ru

DEMOGRAFIYA VA MEHNAT BOZORI

2026-yil
5-son

Elektron ilmiy-ommabop jurnal
Электронный научно-популярный журнал
Electronic popular science journal

BOSH MUHARRIR:
Umurzoqov Bahodir Xamidovich

MUHARRIR:
Bahriddinova Muazzam Azam qizi

TAHRIR HAY'ATI:
Abduraxmonov Qalandar Xodjaevich, i.f.d., akademik.
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, t.f.d., prof.,
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, i.f.d., prof.,
Axmedov Durbek Qudratillaevich, i.f.d., professor
Umurzakov Baxodir Xamidovich, i.f.d., prof.,
Zokirova Nodira Qalandarovna, i.f.d., prof.,
Abduraxmonova Gulnora Qalandarovna, i.f.d., prof.,
Mamadaliyeva Xafiza Xoldarovna, i.f.d., prof.,
Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, i.f.d., prof.,
Arabov Nurali Uralovich, i.f.d., prof.,
Irmatova Aziza Baxromovna, i.f.d., prof.,
Tojiyeva Zulxumor Nazarovna, g.f.d., professor
Isayev Faxriddin Ikramovich, i.f.d., prof.
Usmanov Anvar Saidmaxmudovich, i.f.d., professor
Qodirov Abdurashid Madjidovich, i.f.d., professor
Hermann Sterzinger, i.f.d., professor (Germaniya)
Ibragimov Lutfullo Ziyadullayevich, DSc., professor
Qurbonov Paxlavon Rustamovich, DSc, dotsent
Shakarov Zafar Gaffarovich, PhD, dotsent
Gulmurodov Kamoliddin Abduqodir o'g'li, PhD
Hamrokulov Mirabbos Ortiqovich, PhD
Maxmudov Asliddin Sirojiddin o'g'li, PhD
To'xtayeva Xurshida Farxodovna, PhD

MUNDARIJA

Umurzakov Bahodir Hamidovich
O‘zbekiston aholisining 2050-yilgacha demografik rivojlanish konsepsiyasi: ustuvor muammolar va maqsadli ko‘rsatkichlarni baholash..... **3**
Mamadaliyeva Xafizaxon Xoldarovna, Bahriddinova Muazzam Azam qizi
Reproduktiv jarayonlardagi demografik paradokslar va ularning raqamli transformatsiya sharoitida namoyon bo‘lishi: O‘zbekiston uchun dalillar va tadqiqot modeli..... **14**
Xamdamov Shoh-Jaxon Raxmat o‘g‘li, Sodiqjonov Lochinbek Bahromjon o‘g‘li
Suv resurslarining barqaror rivojlanishga ta’siri: O‘zbekiston, Tojikiston va Ozarbayjon misolida..... **30**
Ashurzoda Luiza Muxtarovna
Oliy ta’lim qamrovining kengayishi va ta’lim sifati o’rtasidagi nisbat..... **42**
Gulmurodov Kamoliddin Abduqodir o‘g‘li
Inson kapitali sifatini oshirishning innovatsion iqtisodiyotga ta’sirini baholash..... **51**
Nishanova Zulxayo Bahromovna
Mehnat migrantlari pul o‘tkazmalariga qaramlik va uning O‘zbekiston iqtisodiyotining tarkibiy transformatsiyasiga ta’siri..... **62**
Асқарова Муҳаббат Ибрахимовна
Ёшлар учун рақамли бандлик имкониятлари ёшлар бандлигини таъминлашнинг самарали ечими сифатида..... **79**
Баҳриддинова Муаззам Азам қизи
Ўзбекистонда аҳолининг такрор барпо бўлиш жараёнларининг меҳнат ресурслари шаклланишига таъсирини баҳолаш (2026 йил аҳоли рўйхатга олиш натижалари асосида)..... **89**
Гафурова Зебохон Дильшод кизи
Формирование устойчивой модели экономического роста регионов Узбекистана на основе цифровых и экологических инноваций..... **100**
Usmonov Anvar Saidmahmudovich
O‘zbekistonda ichki va tashqi migratsiya jarayonlari transformatsiyasi va uning urbanizatsiya jarayonlariga ta’siri..... **110**
Qilichov Ulug‘bek Rustam o‘g‘li
Yoshlar bandligi va demografik dividend: o'zbekiston mehnat bozoridagi tendensiyalar va ustuvor yo'nalishlar..... **117**
Omanova Kamola Botir qizi
O‘zbekistonda ayollar bandligi va ta’limi bilan tug‘ilish ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlik: hududiy va tarmoq tahlili..... **126**
Hamrokulov Mirabbos Ortiqovich
Demographic trends and their impact on labour market activity in uzbekistan: evidence on the demographic window of opportunity..... **139**
Нуруддинова Адиба Газиевна
Неформальная занятость: масштабы и пути дальнейшей формализации..... **150**

REPRODUKTIV JARAYONLARDAGI DEMOGRAFIK PARADOKSLAR VA ULARNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA NAMOYON BO‘LISHI: O‘ZBEKISTON UCHUN DALILLAR VA TADQIQOT MODELI

Mamadaliyeva Xafiza Xoldarovna
Iqtisodiyot fanlari doktori, prof.
Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universitetining Toshkent filiali
ORCID:0009-0002-8412-8062
Bahriddinova Muazzam Azam qizi
TDIU huzuridagi “O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy asoslari va muammolari” ilmiy-tadqiqot markazi katta ilmiy xodimi
ORCID: 0000-0002-3742-5622

Annotatsiya. *Ayollar bandligi va tug‘ilish o‘rtasidagi bog‘liqlik vaqt, mamlakat va institutsional sharoitga qarab o‘zgaradi. Maqolada yuqori daromadli jamiyatlarda kuzatilgan bu bog‘liqlikning shartli o‘zgarishi O‘zbekistonni o‘rganishga qanchalik asos bo‘la olishi tahlil qilinib, mumkin bo‘lgan raqamli-demografik paradoks uchun tadqiqot modeli taklif etilgan: raqamli ish, onlayn tadbirkorlik va moslashuvchan bandlik ayollarning iqtisodiy faolligini oshirib, ish va oila o‘rtasidagi ba’zi cheklovlarni yumshatishi mumkin, raqamli tengsizlik, ish joyining beqarorligi va nikohning kechikishi esa teskari yo‘nalishda ta’sir qilishi ehtimol. Demografik nazariya hamda tug‘ilish, ayollar bandligi, oila siyosati, O‘zbekiston va raqamli muhit bo‘yicha empirik tadqiqotlar umumlashtirilgan, tug‘ilish va bandlik nisbatini ifodalovchi DP = F/E ko‘rsatkichining ehtiyotkor varianti ishlab chiqilgan va uning sababiy emas, tavsifiy indeks sifatida talqin qilinishi lozimligi asoslangan. O‘zbekiston holatini hududiy va yakka tartibdagi bo‘ylama ma’lumotlar asosida o‘rganish zarurligi ko‘rsatilgan. Raqamli-demografik paradoks tasdiqlangan milliy fakt emas, sinab ko‘riladigan farazdir; uning amaliy ahamiyati tug‘ilishni ma’muriy maqsadga aylantirmasdan, ayollar tanlovini kengaytiruvchi oila, mehnat, bolalarga qarash va raqamli inklyuziya siyosatini shakllantirishdadir.*

Kalit so‘zlar: *demografik o‘tish, tug‘ilish, ayollar bandligi, reproduktiv xulq-atvor, raqamli transformatsiya, masofaviy ish, O‘zbekiston, raqamli tengsizlik, hududiy demografiya, ish va oilani uyg‘unlashtirish.*

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАДОКСЫ В РЕПРОДУКТИВНЫХ ПРОЦЕССАХ И ИХ ПРОЯВЛЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: ФАКТЫ И МОДЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ УЗБЕКИСТАНА

Мамадалиева Хафиза Холдаровна
Доктор экономических наук, проф.
Ташкентский филиал Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова
Бахриддинова Муаззам Азам кизи
Научно-исследовательский центр «Научные основы и проблемы развития экономики Узбекистана» при ТГЭУ

Аннотация. *Связь между занятостью женщин и рождаемостью не является неизменной во времени, между странами и институциональными условиями. В статье анализируется, может ли условное изменение этой связи, наблюдавшееся в странах с высоким уровнем дохода, служить основой для изучения Узбекистана, и предлагается модель исследования возможного цифрово-демографического парадокса: цифровая работа, онлайн-предпринимательство и гибкая занятость могут повышать экономическую активность женщин и смягчать часть ограничений между работой и семьей, тогда как цифровое неравенство, нестабильность занятости и откладывание брака могут действовать в обратном направлении. Обобщены демографическая теория и эмпирические исследования рождаемости, женской занятости, семейной политики, Узбекистана и цифровой среды; разработан осторожный вариант показателя соотношения рождаемости и занятости DP = F/E и обосновано, что его следует трактовать как описательный индекс, а не причинную меру. Показано, что случай Узбекистана необходимо изучать на региональных и индивидуальных лонгитюдных данных. Цифрово-демографический парадокс – это проверяемая гипотеза, а не установленный национальный факт; его практическое значение состоит в разработке семейной, трудовой, детской и цифровой политики, расширяющей выбор женщин и не превращающей рождаемость в административную цель.*

Ключевые слова: *демографический переход, рождаемость, занятость женщин, репродуктивное поведение, цифровая трансформация, удаленная работа, Узбекистан, цифровое неравенство, региональная демография, совмещение работы и семьи.*

DEMOGRAPHIC PARADOXES IN REPRODUCTIVE PROCESSES AND THEIR MANIFESTATION UNDER DIGITAL TRANSFORMATION: EVIDENCE AND A RESEARCH FRAMEWORK FOR UZBEKISTAN

Mamadaliyeva Khafiza Kholdarovna
Doctor of Economic Sciences, prof.
Tashkent Branch of the Plekhanov Russian University of Economics
Bahriddinova Muazzam Azam qizi
Scientific Research Center "Scientific Foundations and Problems of Economic Development of Uzbekistan" under Tashkent State University of Economics

Abstract. *The relationship between women's employment and fertility is not fixed across time, countries or institutional settings. This article examines whether the conditional reversal of this relationship observed in high-income societies can inform the study of Uzbekistan and proposes a research framework for a possible digital–demographic paradox: digital work, online entrepreneurship and flexible employment may increase women's economic activity and reduce some work–family constraints, while digital inequality, job insecurity and the postponement of marriage may operate in the opposite direction. The article synthesises demographic theory and empirical research on fertility, female employment, family policy, Uzbekistan and digital environments, develops a cautious version of the fertility–employment indicator DP = F/E and shows why it should be treated as a descriptive index rather than a causal measure. It argues that the Uzbek case should be investigated with regional and individual-level longitudinal data. The digital–demographic paradox is therefore a testable hypothesis, not an established national fact; its policy relevance lies in designing family, labour, childcare and digital-inclusion policies that expand women's choices without treating fertility as an administrative target.*

Keywords: *demographic transition, fertility, female employment, reproductive behaviour, digital transformation, remote work, Uzbekistan, digital inequality, regional demography, work–family reconciliation.*

Kirish.

Aholining takror barpo bo‘lishini o‘rganish iqtisodiy rivojlanish va tug‘ilish o‘rtasidagi oddiy qarama-qarshilik bilan cheklanib qolmasligi kerak. Ko‘plab tarixiy

tahlillarda rivojlanish, ta’lim, urbanizatsiya va ayollar bandligining kengayishi tug‘ilishning pasayishi bilan birga kuzatilgan. Biroq bu bog‘liqlik institutsional sharoitga qarab farqlanadi va vaqt o‘tishi bilan o‘zgarishi mumkin: bir xil bandlik maqomi ish haqi, ish joyining barqarorligi, bolalarga qarash xizmatlari, oilaviy ta’til, oiladagi gender munosabatlari, uy-joy xarajatlari, migratsiya va texnologiyadan foydalanish imkoniyatiga qarab turlicha demografik oqibat keltiradi.

Maqolada muhokama qilinadigan demografik paradoks shartli xususiyatga ega. U rivojlanish tug‘ilishni mexanik ravishda oshiradi, degan ma’noni bildirmaydi. Gap ayollar bandligi va tug‘ilish o‘rtasidagi avvalgi manfiy bog‘liqlik jamiyatlar ish va ota-onalikni uyg‘unlashtiruvchi institutlarni shakllantirgach susayadigan yoki teskarisiga aylanadigan holatlar haqida ketmoqda. Luci-Greulich va Thévenon (2014) OECD mamlakatlari bo‘yicha tadqiqotida daromad va tug‘ilish o‘rtasidagi kuchli manfiy bog‘liqlik iqtisodiy ishlab chiqarishning yuqori darajasida saqlanmasligini, ayollar bandligi esa ota-onalarning ish va oilani uyg‘unlashtirish imkoniyati yaxshilangan joylarda tug‘ilishning tiklanishi bilan birga o‘zgarganini aniqlagan. Matysiak va Vignoli (2026) Yevropa, Shimoliy Amerika va Avstraliyadagi 94 ta tadqiqotning 572 ta samara o‘lchamini qamragan meta-tahlilida avval kuchli manfiy bo‘lgan bandlik–tug‘ilish bog‘liqligi 2000–2010-yillarda statistik jihatdan ahamiyatsiz bo‘lib qolganini, bir necha mamlakat guruhida esa musbatga aylanganini, Germaniya va Janubiy Yevropada esa manfiyligicha qolganini ko‘rsatgan.

Bu natijalarni O‘zbekistonga bevosita ko‘chirib bo‘lmaydi: mamlakatning demografik tarixi, oila tizimi, mehnat bozori, ijtimoiy himoya modeli, urbanizatsiya xususiyati va migratsiya profili boshqacha. Shunga qaramay xalqaro adabiyot foydali tahliliy savol beradi: qanday sharoitlarda ayollarning iqtisodiy ishtiroki barqaror yoki yuqori tug‘ilish bilan yonma-yon mavjud bo‘la oladi? Raqamli transformatsiya mehnat tashkil etilishini o‘zgartirayotgan hozirgi davrda bu savol ayniqsa dolzarb. Masofaviy ish, onlayn xizmatlar, platforma bandligi, raqamli tadbirkorlik va moslashuvchan jadval haq to‘lanadigan ish bilan uy majburiyatlari o‘rtasidagi hududiy ajralishni qisqartirishi mumkin. Shu bilan birga raqamli ish beqaror, yetarlicha tartibga solinmagan va notekis taqsimlangan bo‘lishi ham ehtimol; internetning tarqalishi esa axborot muhitini, orzu-intilishlarni, juftlik shakllanishini va reproduktiv qarorlar vaqtini ham o‘zgartirishi mumkin.

Maqolaning to‘rtta maqsadi bor. Birinchidan, demografik paradoksning nazariy mazmunini aniqlashtirish. Ikkinchidan, O‘zbekistonning tug‘ilish va reproduktiv jarayonlarini tarixiy va hududiy tabaqalashgan kontekstga joylash. Uchinchidan, raqamli-demografik paradoksni tasdiqlangan xulosa emas, sinab ko‘riladigan

mexanizm sifatida shakllantirish. To‘rtinchidan, tug‘ilish, ayollar bandligi va raqamli transformatsiya o‘rtasidagi bog‘liqlikni baholash uchun empirik dizayn taklif etish. Markaziy g‘oya shundan iboratki, ayollar bandligi o‘zgarmas ishorali demografik sabab emas: uning ta’siri bandlik mustaqillik va uy xo‘jaligi xavfsizligini oshiradimi yoki yetarli institutsional qo‘llab-quvvatlovsiz vaqt xarajati va noaniqlikni kuchaytiradimi, shunga bog‘liq. Shu sababli raqamli transformatsiya ayrim ayollar uchun ish va oilani uyg‘unlashtirishni yengillashtirsa, boshqalar uchun kechiktirish, beqarorlik va tengsizlikni kuchaytirishi mumkin.

Adabiyotlar sharhi.

Demografik o‘tish va ish–oila munosabati. Demografik o‘tish nazariyasi tug‘ilishning pasayishini keng ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlar – o‘limning kamayishi, ta’lim kengayishi, urbanizatsiya, oilaviy strategiyalar o‘zgarishi va bola tarbiyasi xarajatlarining oshishi – bilan bog‘laydi. Mamlakatlararo dalillar bu bog‘liqliklarni bitta mexanizmga keltirib bo‘lmasligini bir necha bor ko‘rsatgan: Caudell (2015) 167 mamlakatning to‘rt o‘n yillik ma’lumotlarini tahlil qilib, o‘lim, iqtisodiy rivojlanish va ayollar imkoniyatlarining kengayishi tug‘ilish bilan bog‘liqligini, biroq ularning hissasi aholi va davrga qarab farqlanishini hamda ko‘pincha chiziqli emasligini aniqlagan. Panopoulou va Tsakloglou (1999) tug‘ilish ayollar ta’limi va urbanizatsiya bilan manfiy bog‘langanini, ayollarning ishchi kuchida ishtiroki bilan esa mamlakatlararo ahamiyatli bog‘liqlik topilmaganini ko‘rsatgan; bu bandlikni ta’lim, urbanizatsiya, oilani rejalashtirish kabi modernizatsiyaning boshqa o‘zaro bog‘liq jihatlaridan ajratish muhimligini bildiradi.

Iqtisodiy modellar bola tug‘ishning muqobil xarajatini ta’kidlaydi: ayollarning ish haqi va bandlik imkoniyatlari oshganda bola tarbiyasiga sarflangan vaqt yuqoriroq yo‘qotilgan daromadga teng bo‘ladi. Bola parvarishi va uy ishlari asosan ayollar zimmasida qolsa, bu mexanizm tug‘ilishni kamaytiradi. Biroq bandlik uy xo‘jaligi daromadini oshirishi, noaniqlikni kamaytirishi, kelishuv kuchini mustahkamlashi va bola ko‘rishni moliyaviy jihatdan yengillashtirishi ham mumkin. Natijada bog‘liqlik institutlarga bog‘liq bo‘lib qoladi: Bernhardt (1993) ayrim sanoatlashgan jamiyatlarda qisman bandlik va institutsional bolalar muassasalari kengayishi bandlik va onalik o‘rtasidagi nomuvofiqlikni susaytirganini, shu bilan birga oiladagi gender tuzilmalari va hokimiyat munosabatlari ham muhimligini ta’kidlagan. Hilgeman va Butts (2009) 20 ta rivojlangan mamlakatda to‘liq stavkali bandlik va milliy bandlik darajasi kutilayotgan tug‘ilishni kamaytirishini, bolalar muassasalariga qamrov esa tug‘ilish bilan musbat bog‘langanini va onalarning ishchi

kuchidan chiqib ketishini kamaytirish orqali tug‘ilish pasayishini yumshatishi mumkinligini topgan.

Bundan bandlik bolalarga qarash xizmati mavjud joyda o‘z-o‘zidan tug‘ilishni oshiradi, degan xulosa chiqmaydi. Bandlik–tug‘ilish bog‘liqligi vaqtning tashkil etilishi, to‘lanmaydigan mehnatning taqsimlanishi, daromadning bashoratliligi va xizmatlar mavjudligiga bog‘liq. Rasmiy ishga ega, lekin ish soatlarini nazorat qila olmaydigan, arzon bolalar muassasasi va ishonchli onalik himoyasiga ega bo‘lmagan ayol uchun bandlik ota-onalik xarajatini oshiradi; barqaror ish, moslashuvchan jadval, yaqin bolalar muassasasi va qo‘llab-quvvatlovchi oilaviy muhitga ega boshqa ayol uchun esa u bola ko‘rishga to‘sqinlik qilmaydi, hatto yordam beradi.

Bandlik–tug‘ilish munosabatining o‘zgarishini shartli va institutsional hodisa sifatida tushunish to‘g‘ri. Oshio (2019) 24 ta OECD mamlakati ma’lumotlari bo‘yicha ma’lumotlar qanchalik yangi bo‘lsa, mamlakat o‘ziga xosliklari nazorat qilinganda ayollarning ishchi kuchida ishtiroki va umumiy tug‘ilish koeffitsiyenti o‘rtasidagi vaqt qatori bog‘liqligi shunchalik musbat bo‘lishini aniqlagan va buni bandlik oshgani sari bola tug‘ilishiga qulayroq bo‘lib borgan ijtimoiy va institutsional sharoit bilan izohlagan. Luci-Greulich va Thévenon (2014) ham iqtisodiy rivojlanish ota-onalarning ish va oilani uyg‘unlashtirishini yaxshilovchi institutsional o‘zgarishlar bilan birga bormasa, tug‘ilishning qayta oshishi kichik bo‘lib qolishini ta’kidlagan. Matysiak va Vignoli (2026) tarixiy o‘zgarish tezisini mustahkamlaydi, biroq uni umumlashtirishni ham cheklaydi: dalillar Yevropa, Shimoliy Amerika va Avstraliyadan olingan, musbat bog‘liqlik esa mamlakat guruhlari bo‘yicha bir xil emas. Shu sababli tushuncha universal qonun sifatida emas, O‘zbekiston uchun bandlik, oila institutlari, ijtimoiy normalar, raqamli kirish va reproduktiv vaqt o‘zaro ta’siri haqidagi faraz sifatida qaralishi kerak.

O‘zbekistondagi reproduktiv kontekst. O‘zbekistonning reproduktiv jarayonlari izchillik va o‘zgarishning uyg‘unligida shakllangan. Agadjanian va Makarova (2003) nikoh va bola tug‘ilishi dinamikasini tahlil qilib, oilaviy xulq-atvordagi izchillik bilan qayta qurish, mustaqillik va keng ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlar bilan bog‘liq siljishlar murakkab o‘zaro ta’sirda bo‘lganini ko‘rsatgan; bu tug‘ilishdagi o‘zgarishni bitta iqtisodiy omilga oddiy javob deb qarash mumkin emasligidan ogohlantiradi. Istiqomat joyi va oilaviy kontekstning ahamiyatini tarixiy so‘rov dalillari ham tasdiqlaydi: 1996-yilgi O‘zbekiston demografik va sog‘liq so‘rovida qishloq ayollari shahar ayollariga nisbatan taxminan bitta ko‘proq bola tug‘gan (umumiy tug‘ilish koeffitsiyenti mos ravishda 3,7 va 2,7), nikoh yoshi va istalgan oila hajmida ham farqlar qayd etilgan (Olenick, 1998). Bu ma’lumotlar tarixiy bo‘lib, joriy hududiy

baholar sifatida ishlatilmasligi kerak; ammo ular O‘zbekiston tahlilida shahar va qishloq, nikoh vaqti, tug‘ilish tartibi, yosh, ta’lim va istalgan bolalar sonini ajratish zarurligini ko‘rsatadi.

Markaziy Osiyo bo‘yicha tadqiqotlar 2000-yillar boshidan keyin tug‘ilishning ko‘tarilganini ham qayd etgan. Spoorenberg (2013) Qozog‘iston, Qirg‘iziston va O‘zbekistonda tug‘ilishning yaqinda oshishi turli tug‘ilish tartiblaridagi o‘zgarishni aks ettirganini va ma’lum etnik guruhlarda to‘plangani ko‘rsatgan. Bu natija taklif etilayotgan paradoks uchun muhim: umumiy tug‘ilish oshishi yoki barqaror qolishi mumkin, turli guruhlar esa turlicha reproduktiv traektoriyadan o‘tadi. O‘zbek tadqiqotlarida oila tuzilmasi, ta’lim, sog‘liq, moliyaviy sharoit va oila barqarorligi tug‘ilish dinamikasini belgilovchi omillar sifatida tavsiflanib, aholi o‘sishi demografik dividend imkoniyati bilan bog‘langan (H, 2022). Bu da’volar tabaqalashtirilgan ma’lumotlarda sinalishi kerak: demografik dividend o‘z-o‘zidan paydo bo‘lmaydi, u ishchi kuchi yoshidagi aholining unumli bandlik, ta’lim, sog‘liq va ijtimoiy himoyaga erishishiga bog‘liq.

Hududiy tahlil muhim, chunki milliy o‘rtacha ko‘rsatkichlar turli demografik rejimlarni yashirishi mumkin. O‘zbekistondagi ijtimoiy-iqtisodiy nomutanosibliklar bo‘yicha tadqiqotda daromad, bandlik, infratuzilma va ijtimoiy xizmatlardan foydalanishdagi farqlar hududlar kesimida tug‘ilish, o‘lim va migratsiya bilan bog‘liqligi qayd etilgan (Mamadalieva, 2026). Demografik tendensiyalar va mehnat bozori bo‘yicha tadqiqotda hududiy kontrastlar, jumladan Toshkent shahrida tug‘ilishning pastligi va o‘limning yuqoriligi, ichki migratsiya buni qoplamasa mehnat taklifi bosimi yuzaga kelishi mumkinligi ko‘rsatilgan (Sodirovich va Muhamadiyevna, 2021). Bu topilmalar hududiy yondashuvni asoslaydi, lekin ayrim hududlarda raqamli-demografik paradoks borligini o‘zi tasdiqlamaydi. Qashqadaryo, Surxondaryo, Samarqand, Farg‘ona yoki Toshkent haqidagi da’volar tug‘ilish, ayollar bandligi, ta’lim, urbanizatsiya, migratsiya, raqamli kirish va uy xo‘jaligi xususiyatlari bo‘yicha uyg‘unlashtirilgan, sanasi aniq ma’lumotlarni talab qiladi; ularsiz hududiy tavsiflar isbotlangan natija emas, tahliliy kutish sifatida berilishi kerak.

Raqamli transformatsiya va reproduktiv xulq-atvor. Raqamli transformatsiya tug‘ilishga bir necha kanal orqali ta’sir qilishi mumkin. Masofaviy ish yo‘lga ketadigan vaqtni qisqartiradi va bandlikning hududiy moslashuvchanligini oshiradi; onlayn xizmatlar harakatlanish cheklovi bor ayollar uchun daromad imkoniyatini yaratadi; raqamli tadbirkorlik uy xo‘jaligi daromadini diversifikatsiya qiladi; elektron davlat xizmatlari bolalarga qarash, sog‘liq, ta’lim va ijtimoiy himoya haqidagi axborotdan

foydalanishni yaxshilaydi. Bu mexanizmning ishonchliligini Xitoy dalillari tasdiqlaydi: Wang va Fan (2025) mehnat bo‘yicha so‘rov ma’lumotlari va instrumental o‘zgaruvchilar strategiyasi yordamida moslashuvchan ish va tug‘ilish niyatini o‘rganib, moslashuvchanlik kuchliroq tug‘ilish niyati bilan bog‘langanini, bu bog‘liqlik qisman ish va oila ziddiyati, ishdan va hayotdan qoniqishning kamayishi orqali o‘tganini, haqiqiy tug‘ilish xulq-atvori bilan ham musbat bog‘liqlik borligini ko‘rsatgan. Bu topilmalar Xitoydan olingan va O‘zbekistondagi raqamli ishga emas, moslashuvchan ishga tegishli; shu sababli ular mexanizmni qo‘llab-quvvatlaydi, to‘g‘ridan-to‘g‘ri milliy xulosa bermaydi. Gibrid ish tug‘ilish darajasini emas, uning vaqtini ham o‘zgartirishi mumkin: ayol barqaror raqamli daromad, tan olingan malaka yoki moslashuvchan ish tartibiga ega bo‘lgunicha bola tug‘ilishini kechiktirishi, sharoit yaxshilangach esa qisman qoplashi mumkin.

Raqamli transformatsiya teskari yo‘nalishda ham ishlashi mumkin. Onlayn ish beqaror daromad, to‘lanmaydigan “doim aloqada bo‘lish”, algoritmik nazorat, zaif mehnat huquqlari va ish bilan uy o‘rtasidagi xiralashgan chegarani o‘z ichiga olishi mumkin. Raqamli kirish ta’lim va karyera imkoniyatlarini kengaytirib, nikoh yoki birinchi tug‘ilishni kechiktirishi, onlayn muhit esa muqobil turmush tarzlariga ta’sirni oshirib, iqtisodiy kutishlarni kengaytirishi va oila qurish xarajatini ko‘tarishi mumkin. 71 ta mamlakat bo‘yicha mamlakatlararo tadqiqotda iqtisodiy rivojlanish, aholi xususiyatlari va gender tenglik ko‘rsatkichlari nazorat qilinganda internetning tarqalishi umumiy tug‘ilishning pastligi bilan bog‘langani, bu manfiy bog‘liqlik rivojlanayotgan mamlakatlarda ahamiyatli, rivojlangan mamlakatlarda esa musbat, ammo statistik ahamiyatsiz bo‘lgani aniqlangan (Chow va boshq., 2026). Natija raqamlashtirish o‘z-o‘zidan tug‘ilishni qo‘llab-quvvatlaydi, degan taxminga qarshi ogohlantiradi. Moslashuvchan ish va internet tarqalishi o‘rtasidagi zohiriy qarama-qarshilik nazariy jihatdan ma’lumotli: raqamli transformatsiya bitta o‘zgaruvchi emas. Internetga kirish, raqamli ko‘nikmalar, masofaviy ish, platforma bandligi, onlayn ta’lim, raqamli davlat xizmatlari va raqamli tengsizlik turlicha demografik ta’sirga ega bo‘lishi mumkin.

Tadqiqot metodologiyasi.

Maqola kontseptual-tahliliy xususiyatga ega: u o‘n yettita manbadagi nazariy va empirik dalillarni umumlashtiradi, ular asosida mexanizmni shakllantiradi va uni O‘zbekiston ma’lumotlarida sinash uchun o‘lchov hamda tadqiqot dizaynini taklif etadi. Empirik hisob-kitoblar o‘tkazilmagan, shu sababli natijalar tasdiqlangan

baholar emas, sinaladigan faraz va o‘lchov protokolidir.

Tug‘ilish va ayollar iqtisodiy ishtiroki nisbatini ifodalovchi ko‘rsatkich DP = F/E formulasi bilan beriladi, bunda F – tug‘ilish o‘lchovi, E – ayollar bandligi yoki iqtisodiy faollik darajasi. Nisbatdan hududlar yoki davrlar bo‘yicha tug‘ilishni ayollar iqtisodiy ishtirokiga nisbatan solishtirish ko‘zda tutiladi. Ko‘rsatkichni izchil qo‘llash uchun quyidagi o‘lchov protokoli taklif etiladi:

– aniqlanmagan “tug‘ilish koeffitsiyenti” o‘rniga umumiy tug‘ilish koeffitsiyenti yoki yosh bo‘yicha tug‘ilish koeffitsiyentlaridan foydalanish;

– ayollar bandligini yosh guruhi, bandlik maqomi, ish soati, tarmoq, rasmiylik, kasb va masofaviy yoki gibrid ish bo‘yicha aniqlash;

– nisbat bilan birga surat va maxrajni alohida e’lon qilish;

– F va E uchun bir xil bazaviy yil va bir xil hududiy birliklardan foydalanish;

– yosh tarkibi va shahar-qishloq tarkibini standartlashtirish yoki modellashtirish;

– korrelyatsiya va sababiy ta’sirni farqlash;

– so‘rov asosidagi baholar uchun ishonch oraliqlarini keltirish;

– natijalarning tug‘ilish va bandlikning muqobil o‘lchovlariga chidamliligini tekshirish.

Kuchliroq empirik model tug‘ilish natijalarini bandlik, raqamli kirish, bolalarga qarash xizmati, ta’lim, migratsiya, daromad, urbanizatsiya va uy xo‘jaligi tuzilmasi funksiyasi sifatida baholaydi. Hududiy qat’iy effektlar vaqt bo‘yicha o‘zgarmaydigan farqlarni, vaqt effektlari milliy shoklarni nazorat qilishi mumkin. Yakka tartibdagi modellar tug‘ilish niyati, tug‘ilish vaqti va yakuniy tug‘ilganlar sonini o‘rganadi; vositachilik tahlili moslashuvchan ish daromad xavfsizligi yoki ish va oila ziddiyatining kamayishi orqali ishlashini tekshiradi. Mos dizayn hududiy panel ma’lumotlarni yakka tartibdagi yoki uy xo‘jaligi so‘rovlari bilan birlashtiradi: hududiy ma’lumotlar bir necha yil uchun tug‘ilish, ayollar bandligi, ish haqi, ta’lim, urbanizatsiya, bolalarga qarash xizmati, migratsiya, internetga kirish va uy xo‘jaligi daromadini; yakka ma’lumotlar tug‘ilish niyati, tug‘ilganlar soni, birinchi tug‘ilishdagi yosh, bandlik maqomi, ish soati, jadval moslashuvchanligi, masofaviy ish, daromad, sherik xususiyatlari, bolalarga qarash va migratsiya tajribasini qamrashi kerak. Minimal tahlil tavsifiy hududiy profillar, yoshi standartlashtirilgan tug‘ilish taqqoslari, korrelyatsiya va ko‘p o‘zgaruvchili regressiyani o‘z ichiga oladi; kuchliroq variant panel qat’iy effektlar, birinchi va keyingi tug‘ilishlar uchun hodisalar tarixi modellari, hududlarga joylashgan shaxslar uchun ko‘p darajali modellar hamda raqamli kirish va bandlik turi bilan o‘zaro ta’sir a’zolaridan

foydalanadi. Siyosat yoki infratuzilma o‘zgarishlari ishonchli ekzogen o‘zgaruvchanlik yaratgan joyda kvazieksperimental usullar sababiy talqinni yaxshilaydi. Davr tug‘ilishi kogort tug‘ilishidan ajratilishi lozim: kechikish sababli tug‘ilishning vaqtinchalik kamayishi yakuniy oila hajmini shunga mos kamaytirmasdan umumiy tug‘ilish koeffitsiyentini pasaytirishi, vaqtinchalik tiklanish esa doimiy o‘zgarish emas, qoplovchi tug‘ilishlarni aks ettirishi mumkin.

Tadqiqot savollari quyidagicha. RQ1: ayollar bandligi va tug‘ilish o‘rtasidagi bog‘liqlik O‘zbekiston hududlari hamda shahar-qishloq muhitlarida farqlanadimi? RQ2: masofaviy, gibrid yoki onlayn ish ayollar bandligi va tug‘ilish niyati yoki vaqti o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘zgartiradimi? RQ3: bolalarga qarash xizmatlaridan foydalanish bandlik va tug‘ilish munosabatida vositachilik qiladimi? RQ4: raqamli tengsizlik daromad, ta’lim, yosh va qishloq guruhlarida turlicha tug‘ilish ta’sirini beradimi? RQ5: mehnat migratsiyasi va uy xo‘jaligining ajralishi ayollar bandligi, raqamli ish va reproduktiv qarorlar bilan qanday o‘zaro ta’sirda bo‘ladi? Mos farazlar shartli bo‘lib qoladi:

– H1: bandlik–tug‘ilish bog‘liqligi hududlar bo‘yicha geterogen va bitta milliy koeffitsiyent bilan to‘liq ifodalanmaydi;

– H2: ayollarda jadval nazorati, barqaror daromad, bolalarga qarash xizmati va qo‘llab-quvvatlovchi oilaviy muhit bo‘lgan joyda bandlik tug‘ilish bilan ko‘proq mos keladi;

– H3: masofaviy yoki gibrid ish ish va oila ziddiyatining pastligi bilan bog‘liq, biroq bu bog‘liqlik beqaror platforma ishidagi ayollarga qaraganda barqaror va himoyalangan ishdagi ayollarda kuchliroq;

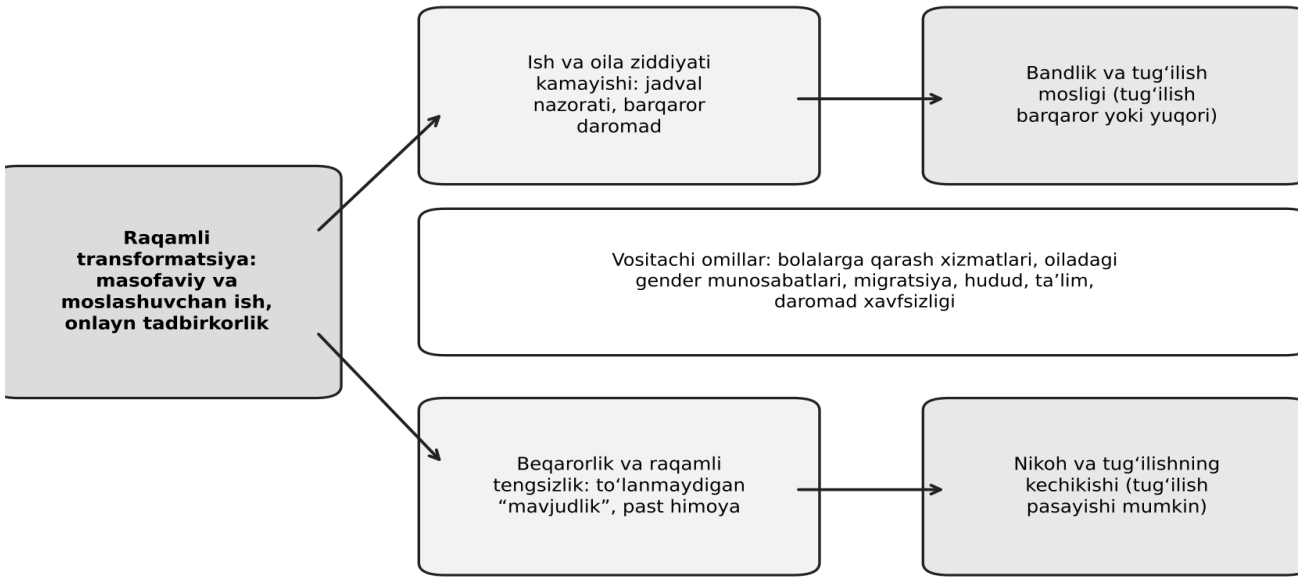
– H4: raqamli tengsizlik bandlik va tug‘ilish o‘rtasidagi munosabatni moderatsiya qiladi: raqamli jihatdan qamrab olinganlarda musbat yoki neytral, beqarorlik va chetlanishga duch kelgan guruhlarda esa manfiyroq bog‘liqlik hosil qiladi;

– H5: migratsiya va uy xo‘jaligining ajralishi tug‘ilish vaqtini o‘zgartiradi va mahalliy bandlik bilan tug‘ilish o‘rtasidagi munosabatni xiralashtirishi mumkin.

Tahlil va natijalar.

Raqamli-demografik paradoks tushunchasi. Maqolada raqamli-demografik paradoks shartli holat sifatida aniqlanadi: raqamli transformatsiya ayollarning iqtisodiy faolligini oshiradi, lekin oddiy muqobil xarajat modeli bashorat qiladigan tug‘ilish pasayishini keltirib chiqarmaydi, chunki ish va oila uyg‘unligini ham yaxshilaydi. Faraz uch qismdan iborat: (1) raqamli kirish va moslashuvchan ish

ayollar bandligi yoki daromad imkoniyatini oshiradi; (2) institutsional va uy xo‘jaligi sharoitlari raqamli ish ish-oila ziddiyatini kamaytiradimi yoki kuchaytiradimi, shuni hal qiladi; (3) tug‘ilish natijalari raqamli kirish, ish sifati, bolalarga qarash, gender munosabatlari, migratsiya va iqtisodiy xavfsizlikka qarab hududlar va ijtimoiy guruhlar bo‘yicha farqlanadi (1-rasm).



1-rasm. Raqamli transformatsiya tug‘ilishga ta’sirining taklif etilayotgan mexanizmi

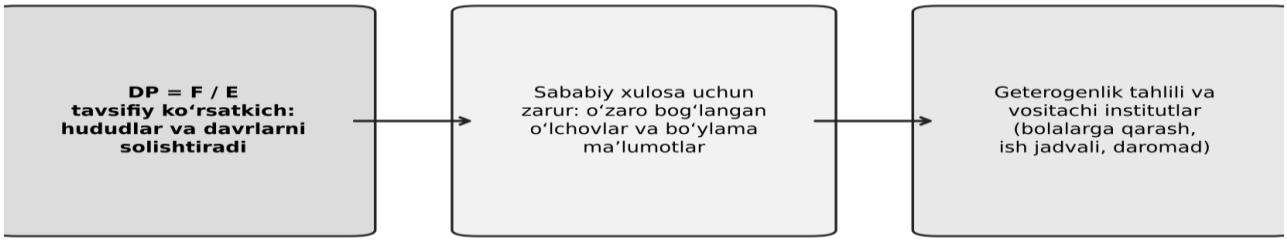
Manba: *Muallif tomonidan ishlab chiqilgan kontseptual model; empirik baho emas.*

Faraz raqamlashtirish O‘zbekistonda tug‘ilishni oshiradi, degan da’vo sifatida talqin qilinmasligi kerak. U geterogen ta’sirlarni bashorat qiladi. Raqamli inklyuziya barqaror daromad va moslashuvchanlik bergan joyda tug‘ilishni qo‘llab-quvvatlashi, bandlik kengayib, bolalarga qarash yordami zaif qolgan joyda neytral bo‘lishi, raqamli ish beqarorlikni oshirsa, oila qurishni kechiktirsa yoki faqat yuqori ma’lumotli shahar guruhlariga naf bersa, tug‘ilishni kamaytirishi mumkin.

DP = F/E ko‘rsatkichini talqin qilish.

DP ko‘rsatkichi tavsifiy boshlang‘ich nuqta sifatida foydali bo‘lishi mumkin, ammo uni talqin qilish ehtiyotkorlikni talab qiladi. Birinchidan, F va E izchil aniqlanishi kerak: umumiy tug‘ilish koeffitsiyenti, tug‘ilishning dag‘al koeffitsiyenti, yosh bo‘yicha va tartib bo‘yicha tug‘ilish o‘zaro almashtirib bo‘lmaydi. Ikkinchidan, nisbat o‘lchov birliklari va maxrajga sezgir: 1000 aholiga dag‘al tug‘ilish koeffitsiyentini bandlik foiziga bo‘lish umumiy tug‘ilish koeffitsiyentini bandlikdagi ayollar ulushiga bo‘lishdan boshqa shkalaga ega. Uchinchidan, yuqori nisbat “ilg‘or”

yoki “an’anaviy” demografik modelni bildirmaydi; u yosh tarkibi, nikoh vaqti, migratsiya, ta’lim, daromad yoki o‘lchov xatosini aks ettirishi mumkin. Samarqand viloyati uchun Tairova (2024) 2014–2023-yillar tahlilida tug‘ilish va ayollar bandligi o‘rtasida teskari bog‘liqlikni qayd etgan va ayollarning ish hamda oila majburiyatlarini uyg‘unlashtirishini, jumladan maktabgacha ta’limdan foydalanishni yaxshilashni qo‘llab-quvvatlovchi siyosatni tavsiya qilgan. Bu topilma bog‘liqlik yo‘nalishi paradoks tushunchasidan taxmin qilinmay, har bir joy uchun baholanishi zarurligini ko‘rsatadi.



2-rasm. DP = F/E nisbati tavsifiy ko‘rsatkichdir: mexanizmni sinash uchun bog‘langan o‘lchovlar, bo‘ylama ma’lumotlar va vositachi institutlar tahlili talab etiladi

Manba: *Muallif tomonidan ishlab chiqilgan kontseptual sxema.*

Nisbat sababiy bog‘liqlikni ham isbotlamaydi: DP qiymatining pasayishi bandlikning oshishi, tug‘ilishning kamayishi, yosh tarkibining o‘zgarishi yoki ularning har qanday uyg‘unligi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Stolnitz (1956) kengroq tarkibiy muammoni ko‘rsatgan: aholining ijtimoiy-iqtisodiy tarkibi o‘zgarsa, tarmoq bo‘yicha tug‘ilish tendensiyalari farq qilganda ham umumiy tug‘ilish o‘zgarishi mumkin. Shu sababli hududiy taqqoslarda yosh, urbanizatsiya, tartib va boshqa tarkibiy omillar standartlashtirilishi kerak (2-rasm).

Paradoksni sinash uchun zarur ko‘rsatkichlar to‘plami 1-jadvalda jamlangan. U tugallangan hisob-kitoblar natijasi emas, tadqiqot dizaynidir.

Hududiy ahamiyati: Qashqadaryo va boshqa hududlar. Taklif etilayotgan model Qashqadaryoga alohida e’tibor qaratadi va u yerda yuqori tug‘ilish, qishloq istiqomati, ayollar bandligining pastligi, migratsiya va kengayib borayotgan raqamli kirish birga mavjud bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatadi. Bu holat tadqiqot uchun mos: an’anaviy reproduktiv xulq-atvor bilan yangi raqamli bandlik o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirni o‘rganishga imkon beradi. Biroq bu bog‘liqliklarning yo‘nalishi va kattaligi taxmin qilinmay, baholanishi kerak. Qashqadaryo bo‘yicha tadqiqot tumanlar yoki shaharlarni bir xil davr va ta’riflarda solishtirishi, yosh va tug‘ilish tartibi bo‘yicha tug‘ilishni, rasmiy va norasmiy

maqom bo‘yicha ayollar bandligini, qishloq istiqomatini, ta’lim, migratsiya, internetga kirish, raqamli ko‘nikmalar, bolalarga qarash xizmati, daromad va uy xo‘jaligi tarkibini qamrashi lozim. Masofaviy ishlaydigan ayollarni oddiy internetdan foydalanuvchilardan ajratish zarur, chunki internetga kirish raqamli bandlikni bildirmaydi.

1-jadval

Raqamli-demografik paradoksni O‘zbekistonda sinash uchun taklif etilgan o‘zgaruvchilar

Tahliliy jihat	Asosiy indikator	Zarur tafsilot	Talqin
Tug‘ilish darajasi	Umumiy tug‘ilish koeffitsiyenti; yosh bo‘yicha tug‘ilish koeffitsiyenti	Hudud, shahar/qishloq, yosh, tug‘ilish tartibi	Bola tug‘ish darajasi va vaqti
Tug‘ilish vaqti	Birinchi tug‘ilishdagi yosh; tug‘ilishlar oralig‘i	Ta’lim, bandlik, nikoh, hudud	Kechikish yoki tezlashish
Ayollar bandligi	Bandlik va ishchi kuchida ishtirok darajasi	Yosh, ta’lim, tarmoq, ish soati, rasmiylik	Iqtisodiy ishtirok
Raqamli ish	Masofaviy, gibrid, onlayn yoki platforma asosidagi ish ulushi	Hudud, kasb, daromad, raqamli ko‘nikma	Haq to‘lanadigan ishning tashkil etilishi
Ish va oila uyg‘unligi	Bolalarga qarash xizmati, ta’til, jadval nazorati, yo‘lga ketadigan vaqt	Uy xo‘jaligi turi, bolalar yoshi, hudud	Institutsional vositachilik
Iqtisodiy xavfsizlik	Daromad, daromad o‘zgaruvchanligi, uy-joy va bolalarga qarash xarajatlari	Uy xo‘jaligi daromadi, bandlik turi	Oila qurish imkoniyati
Migratsiya	Vaqtinchalik migratsiya, qaytish, uy xo‘jaligining ajralishi	Jins, yosh, manzil, davomiylik	Uzilish yoki resurs ta’siri
Raqamli inklyuziya	Internet, qurilma va raqamli savodxonlikka kirish	Daromad, jins, qishloq/shahar, ta’lim	Raqamli imkoniyatlarga notekis kirish

Manba: *Muallif tomonidan taklif etilgan tadqiqot dizayni; tugallangan hisob-kitoblar natijasi emas.*

Tahlil raqamli bandlik haqiqatan parvarish bilan mos kelishini ham sinashi kerak. Uyda ishlash yo‘lga ketadigan vaqtni qisqartirishi mumkin, lekin umumiy yuklamani kamaytirmasligi ehtimol: ayollar haq to‘lanadigan onlayn ishni to‘lanmaydigan uy mehnati bilan qo‘shib, qo‘sh yuklamaga duch kelishi mumkin. Shu sababli ish soati, jadval nazorati, uzilishlar, bolalarga qarash tartiblari va oila a’zolari parvarish majburiyatlarini bo‘lishishi o‘lchanishi kerak. Xuddi shu mantiq Toshkent, Samarqand, Farg‘ona, Surxondaryo va boshqa hududlarga ham tegishli: ayollar bandligi yuqori, tug‘ilish past shahar to‘g‘ridan-to‘g‘ri bandlik ta’siri emas, nikohning kechikishi va yuqoriroq ta’limni

aks ettirishi mumkin; tug‘ilish yuqori, o‘lchangan bandlik past qishloq hududi esa rasmiy statistika qamrab olmaydigan to‘lanmaydigan oilaviy mehnat yoki norasmiy faoliyatni o‘z ichiga olishi mumkin.

Xulosa va takliflar.

Tadqiqot natijalari quyidagi xulosalarga olib keladi. Birinchidan, ayollar bandligi va tug‘ilish o‘rtasidagi munosabat tarixiy va institutsional kontekstlarda o‘zgargan; dalillar bandlik tug‘ilishni muqarrar pasaytiradi yoki avtomatik tiklaydi, degan universal da’voni qo‘llab-quvvatlamaydi, bog‘liqlik bolalarga qarash xizmati, gender munosabatlari, ish sharoiti, daromad xavfsizligi, migratsiya, urbanizatsiya, ta’lim va oila siyosatiga bog‘liq. Ikkinchidan, O‘zbekiston uchun demografik paradoks shartli tadqiqot muammosi sifatida shakllantirilishi kerak: asosiy savol raqamli transformatsiya ayrim ayollar uchun bandlik va oila qurishni mosroq qiladimi, boshqalar uchun esa kechikish va beqarorlikni kuchaytiradimi. Uchinchidan, internet tarqalishi va tug‘ilish bo‘yicha mamlakatlararo dalillar raqamlashtirish rivojlanayotgan va rivojlangan kontekstlarda turlicha ta’sir qilishini ko‘rsatadi (Chow va boshq., 2026). To‘rtinchidan, DP = F/E nisbati hududiy kontrastlarni tavsiflashga yordam berishi mumkin, ammo demografik modelni yoki sababiy mexanizmni o‘zi isbotlamaydi; uni aniq o‘lchovlar, yosh standartlashtirish, surat va maxrajni alohida e’lon qilish hamda bo‘ylama ko‘p darajali tahlil bilan to‘ldirish zarur. Modelning asosiy hissasi nisbatning o‘zida emas, tug‘ilish, bandlik, raqamli kirish, bolalarga qarash, migratsiya va hududiy tengsizlikni bitta sinaladigan modelga birlashtirishdadir.

Taklif etilgan raqamli-demografik paradoks O‘zbekiston uchun tahlil qilingan materialda empirik tasdiqlanmagan; maqola kontseptual va uslubiy asos beradi, tugallangan hududiy statistik sinov emas; DP ko‘rsatkichi mikroma’lumotlar bilan validatsiya qilinmagan va sababiy baho keltirilmagan. Xalqaro dalillarning ko‘pi yuqori daromadli mamlakatlarga tegishli; tadqiqotlar ayollar bandligi va tug‘ilishni turli tahlil darajalarida o‘lchaydi; masofaviy ish, platforma bandligi, raqamli ko‘nikmalar va raqamli tengsizlik demografik modellarga kam kiritilgan; hududiy statistika norasmiy ish, to‘lanmaydigan oilaviy mehnat va vaqtinchalik migratsiyani yetarli qamramasligi, tug‘ilish o‘lchovlari esa kechikish va yosh tarkibidan buzilishi mumkin. Bu bo‘shliqlar tushunchadan voz kechish emas, tadqiqot kun tartibini belgilaydi.

Shu asosda quyidagi takliflar beriladi:

- bolalarga qarash xizmatini mehnat bozori va demografik infratuzilma sifatida rivojlantirish, bu onalarning ishchi kuchidan chiqib ketishini kamaytirishi mumkinligini hisobga olish (Hilgeman va Butts, 2009);

➢ moslashuvchan ishni mehnat sifati masalasi sifatida tartibga solish: himoyalangan masofaviy ishni beqaror platforma ishidan ajratish, chunki moslashuvchanlik haqiqiy jadval nazorati, bashorat qilinadigan daromad va himoya bo‘lgandagina tug‘ilish niyatini qo‘llab-quvvatlaydi;

➢ raqamli inklyuziyani gender jihatdan sezgir va hududiy maqsadli qilish: qurilma, keng polosali aloqa, raqamli ko‘nikma, xavfsiz onlayn to‘lovlar va tan olingan o‘qitishni bolalarga qarash, transport, sog‘liq va ijtimoiy himoya xizmatlari bilan uyg‘unlashtirish;

➢ demografik siyosatga migratsiyani kiritish: vaqtinchalik mehnat migratsiyasi uy xo‘jaligi resurslarini oshirsa-da, uzoq ajralish nikoh, tug‘ilish vaqti va parvarishga ta’sir qilishi mumkin, shu sababli migratsiya ma’lumotlarini maxfiylikni saqlagan holda reproduktiv va uy xo‘jaligi so‘rovlari bilan bog‘lash;

➢ siyosatni shiorlar emas, natijalar bo‘yicha baholash: bola tug‘ilgandan keyin ayollar bandligining saqlanishi, daromad, bolalarga qarashdan foydalanish, jadval nazorati, tug‘ilish vaqti, istalgan va amalga oshgan tug‘ilish, uy xo‘jaligi farovonligi va hududiy tengsizlikni kuzatish; sog‘liq, mustaqillik yoki bola farovonligi yaxshilanmagan tug‘ilish oshishini shartsiz yutuq deb hisoblamaslik.

Tadqiqotning keyingi yo‘nalishi – Qashqadaryo va boshqa hududlar bo‘yicha uyg‘unlashtirilgan hududiy panel va yakka tartibdagi so‘rov ma’lumotlarini yig‘ish, DP ko‘rsatkichini mikroma’lumotlarda validatsiya qilish hamda H1–H5 farazlarini ko‘p darajali va hodisalar tarixi modellarida sinashdir. Oxir-oqibat raqamli-demografik paradoks O‘zbekistonda yuzaga kelishi mumkin, ammo u umumiy tendensiyalardan yoki tanlangan hududiy misollardan xulosa chiqarib emas, ishonchli ma’lumotlar bilan ko‘rsatilishi kerak.

Adabiyotlar:

1. *Agadjanian, V. and Makarova, E. (2003) ‘From Soviet modernization to post-Soviet transformation: understanding marriage and fertility dynamics in Uzbekistan’, Development and Change. Available at: https://doi.org/10.1111/1467-7660.00314.*

2. *Bernhardt, E.M. (1993) ‘Fertility and employment’, European Sociological Review. Available at: https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.esr.a036659.*

3. *Caudell, M.A. (2015) ‘The interplay of mortality, economics, and female empowerment in fertility transformations’, Cross-Cultural Research. Available at: https://doi.org/10.1177/1069397115591152.*

4. *Chow, T., Tang, C.S.K. and Siu, T.S.U. (2026) ‘Reproductive health in digitally transforming societies: internet diffusion and fertility patterns across 71 nations’, Health Psychology Research. Available at: https://doi.org/10.36922/hpr026200094.*

5. *H, A.H. (2022) Changes of reproductive behavior of women of fertile age in Uzbekistan and factors of modern fertility increase. CyberLeninK.*

6. *Hilgeman, C. and Butts, C.T. (2009) ‘Women’s employment and fertility: a welfare*

regime paradox', Social Science Research. Available at: https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2008.08.005.

7. *Luci-Greulich, A. and Thévenon, O. (2014) 'Does economic advancement "cause" a re-increase in fertility? An empirical analysis for OECD countries (1960–2007)', European Journal of Population / Revue Européenne de Démographie. Available at: https://doi.org/10.1007/s10680-013-9309-2.*

8. *Mamadalieva, E. (2026) 'Socio-economic imbalances and their impact on human resource reproduction in the regions of Uzbekistan', Respublica Literaria. Available at: https://doi.org/10.47850/rl.2026.7.1.93-103.*

9. *Matysiak, A. and Vignoli, D. (2026) 'The end of an era: the vanishing negative effect of women's employment on fertility', Population and Development Review. Available at: https://doi.org/10.1111/padr.70053.*

10. *Olenick, I. (1998) 'Among Uzbekistani women little difference exists between actual and desired levels of fertility', International Family Planning Perspectives. Available at: https://doi.org/10.2307/2991919.*

11. *Oshio, T. (2019) 'Is a positive association between female employment and fertility still spurious in developed countries?', Demographic Research. Available at: https://doi.org/10.4054/demres.2019.41.45.*

12. *Panopoulou, G. and Tsakloglou, P. (1999) 'Fertility and economic development: theoretical considerations and cross-country evidence', Applied Economics. Available at: https://doi.org/10.1080/000368499323229.*

13. *Sodirovich, U.B. and Muhamadiyevna, K.G. (2021) 'Demographic trends and their impact on the labor market of Uzbekistan', ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. Available at: https://doi.org/10.5958/2249-7137.2021.00854.5.*

14. *Spoorenberg, T. (2013) 'Fertility changes in Central Asia since 1980', Asian Population Studies. Available at: https://doi.org/10.1080/17441730.2012.752238.*

15. *Stolnitz, G.J. (1956) 'Population composition and fertility trends', American Sociological Review. Available at: https://doi.org/10.2307/2088427.*

16. *Tairova, A. (2024) 'The impact of fertility on the female employment rate in the Samarkand region of the Republic of Uzbekistan', Voprosy Statistiki. Available at: https://doi.org/10.34023/2313-6383-2024-31-6-69-81.*

17. *Wang, Z. and Fan, Z. (2025) 'Freedom and cradle: the impact of flexible work on Chinese women's fertility intention', Population, Space and Place. Available at: https://doi.org/10.1002/psp.70111.*

DEMOGRAFIYA VA MEHNAT BOZORI

BOSH MUHARRIR:
Umurzoqov Bahodir Xamidovich

MUHARRIR:
Bahriddinova Muazzam Azam qizi