Takliflar. 1. Dang‘ara tumanida demografik jarayonlarni muntazam monitoring qilish uchun tug‘ilish, o‘lim, tabiiy o‘sish va migratsiya ko‘rsatkichlarini mahallalar kesimida tahlil qilish tizimini takomillashtirish.

2. Migratsiyaning asosiy sabablarini aniqlash maqsadida yosh, jins, ma’lumot darajasi, kasb va bandlik bo‘yicha tanlanma so‘rovlarni muntazam tashkil etish.

3. Yosh oilalarni qo‘llab-quvvatlash, maktabgacha ta’lim va tibbiy xizmatlarning hududiy qamrovini yaxshilash orqali demografik rivojlanish uchun qulay ijtimoiy sharoitlarni mustahkamlash.

4. Mehnatga layoqatli aholining hududdan chiqib ketishini kamaytirish uchun qishloq joylarda yangi ish o‘rinlari yaratish, kichik biznes va oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirishga yo‘naltirilgan choralarni kuchaytirish.

5. Demografik siyosatni faqat aholi sonini ko‘paytirishga emas, balki aholining hayot sifati, bandligi, sog‘lig‘i, ta’lim darajasi va hududiy infratuzilmasini yaxshilash bilan uyg‘unlashtirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Mo‘minov D. Aholi geografiyasi va demografiya asoslari. O‘quv qo‘llanma. Qo‘qon. “Art Press” nashriyoti. 2024.

2. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Statistika ma’lumotlarini integratsiyalashgan axborot tizimi (SIAT). Doimiy aholi soni bo‘yicha ma’lumotlar. – 2026-yilgi elektron ma’lumotlar bazasi.

3. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Permanent population (Rural). SIAT statistik ma’lumotlar bazasi. – 2026-yilgi elektron ma’lumotlar bazasi.

4. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Number of births (rural). SIAT statistik ma’lumotlar bazasi. – 2026-yilgi elektron ma’lumotlar bazasi.

5. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Number of arrivals (total). SIAT statistik ma’lumotlar bazasi. – 2026-yilgi elektron ma’lumotlar bazasi.

6. Farg‘ona viloyati statistika boshqarmasi. Dang‘ara tumanida doimiy aholi soni 182 654 kishiga yetdi. – 2025. – 21 avgust.

SHAHARLARNING ZAMONAVIY URBANISTIK TASNIFI

Jumaxonov Shavkatjon Zairjonovich
Geografiya fanlari doktori (DSc), dotsent
Namangan davlat universiteti
Toshpo‘latov Abduqodir Muhammadjon o‘g‘li
Geografiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
Ziyokor internatsional school NTM oliy toifali o‘qituvchisi
Habibullayev Javohir Jahongir o‘g‘li
Geografiya yo‘nalishi 2-bosqich iqtidorli talabasi
Namangan davlat universiteti

Annotatsiya. *Mazkur maqolada XXI asrda aholi punktlarini tasniflashda shakllangan zamonaviy urbanistik yondashuvlar o‘zaro bog‘liq ko‘rsatkichlar tizimi sifatida tahlil qilingan. Tadqiqotda tasniflashning yettita o‘lchanadigan yo‘nalishi ajratilgan, ya’ni aholining yosh tarkibi, migratsion balans, tabiiy xavfga bardoshlilik darajasi, qurilish fondining vertikal rivojlanishi, kapitalning hududiy konsentratsiyasi, ekologik samaradorlik va boshqaruvning raqamlilik darajasi. Har bir yo‘nalish uchun xalqaro miqyosda qiyoslanuvchi ko‘rsatkichlar tizimlashtirilib, ularning arxitektura va landshaft dizayni sohasidagi loyihaviy oqibatlari aniqlangan. Tahlil natijasida zamonaviy tasnif yo‘nalishlari bir-birini istisno etmasligi, balki kesishishi va aynan kesishmalarda shaharning ko‘p o‘lchovli indeksli profili shakllanishi asoslab berilgan. Xulosa qismida mazkur yondashuvni O‘zbekiston shaharsozligi amaliyotiga joriy etish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan.*

Kalit so‘zlar: *aholi punktlari, ko‘p o‘lchovli tasnif, geourbanistika, kumush shaharlar, magnit shaharlar, qisqarayotgan shaharlar, rezistent tasnif, vertikal shahar, eko-shahar, “aqlli” shahar, megatall bino, seysmik mikrorayonlashtirish, landshaft dizayni.*

Kirish. Yer yuzida aholining oykumena bo‘ylab taqsimlanishi uzoq davom etgan evolyutsion jarayon natijasi hisoblanadi. L.I.Mechnikov ilgari surgan geografik konsepsiyaga ko‘ra, ilk tamaddun o‘choqlari yirik daryo vodiylari va unumdor yerlar bilan uzviy bog‘liq holda shakllangan [9]. Dastlabki barqaror manzilgohlar qal’a-shahar ko‘rinishida vujudga kelib, savdo va hunarmandchilik negizida rivojlangan, ularning atrofidagi hududlar esa qishloq xo‘jaligi mintaqasi sifatida oziq-ovqat ta’minotini boshqargan. Shu tariqa, aholi punktlari qadimdanoq muayyan funksional mazmun asosida farqlanib kelgan.

Zamonaviy sharoitda aholi punktlarini tasniflash ularni tizimli o'rganish, hududiy rivojlanish muammolarini aniqlash va maqsadli yechimlar ishlab chiqish uchun muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. Geografiya fanida aholi punktlari tasnifi ularning demografik salmog'i, funksional vazifasi va iqtisodiy ixtisoslashuv darajasiga ko'ra shahar va qishloq tipidagi turlarga ajratilishini nazarda tutadi hamda hududiy rejalashtirish jarayonlarini va aholi joylashuv tizimini ilmiy tahlil qilishning muhim asosini tashkil etadi. Ushbu masalada Ebenezer Xovardning "bog'-shahar" (garden city) konsepsiyasi alohida ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. XIX asr oxirida ilgari surilgan ushbu g'oya shahar va qishloq hayotining ijobiy jihatlarini o'zaro uyg'unlashtirishga, jumladan, aholini kichik, o'zini o'zi ta'minlashga qodir hamda yashil hududlar bilan qurshalgan aholi punktlariga taqsimlashga qaratilgan edi. Xovard tomonidan asoslangan ushbu konsepsiya keyinchalik zamonaviy shaharsozlik va hududiy rejalashtirish nazariyalarining shakllanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatgan bo'lib, bugungi kunda ham hududiy-makon tashkil etish masalalarida o'z dolzarbligini saqlab qolmoqda [17]. XX asr davomida shakllangan klassik mezonlar hududiy-morfologik, genetik-funksional, demografik va texnologik yondashuvlarni qamrab olgan [8; 40–43-b.]. Ular sanoat davri shaharlarini to‘la tavsiflagan, biroq postindustrial davr shaharlarining o‘zaro tafovutlarini aks ettirish imkoniyati cheklangan. Shaharlarni faqat aholi soni va ma’muriy maqomi bo‘yicha ajratish hududiy tabaqalanishning haqiqiy manzarasini aniq namoyon eta olmasligi geourbanistikada ham asoslab berilgan [10].

Muammoning mohiyati shundaki, XXI asr shahri bir vaqtning o‘zida bir necha mustaqil o‘lchov bo‘yicha farqlanadi. Jumladan:

– demografik jihatdan yosharayotgan yoki qarib borayotgan;

– immigratsiya yoki emigratsiya yadrosiga aylanayotgan;

– yer bag‘irlab yoyilayotgan yoki vertikal odimlayotgan;

– tabiiy xavflarga chidamli yoki zaif;

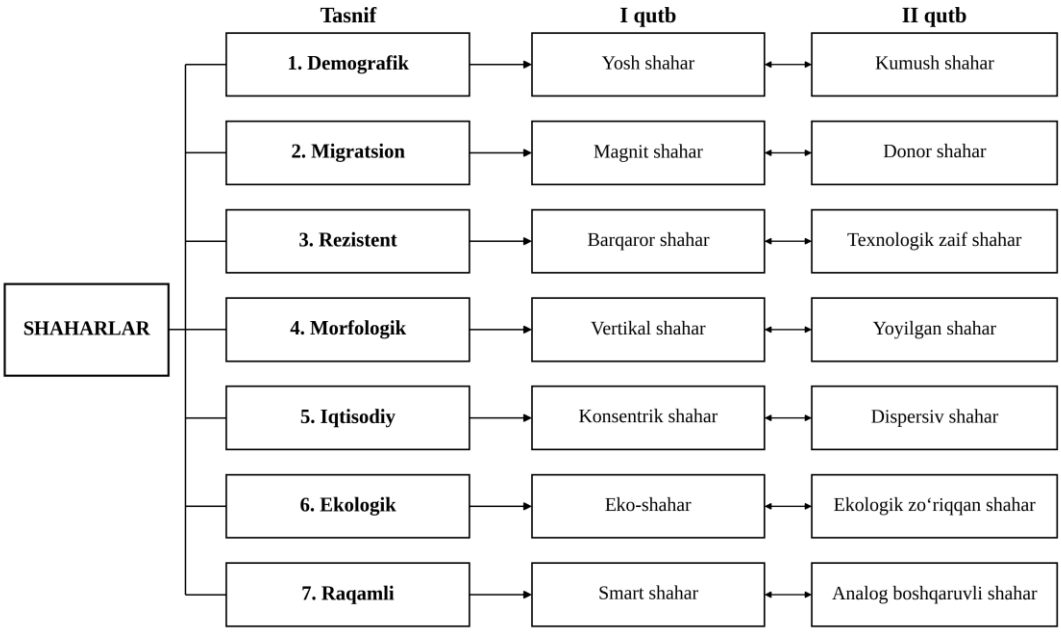
– boshqaruvi analog yoki raqamli tizim sifatida namoyon bo‘lmoqda. Bu o‘lchovlarning har biri shaharsozlikning arxitektura va landshaft dizayni kabi tarmoqlari oldiga o‘ziga xos loyihaviy vazifa qo‘yadi.

Maqolaning **maqsadi** aholi punktlarini tasniflashning zamonaviy urbanistik yo‘nalishlarini yaxlit tizim sifatida umumlashtirish va ularning hududiy rejalashtirish amaliyoti uchun ahamiyatini ochib berishdan iborat. Shu maqsaddan kelib chiqib xalqaro mezonlar asosida ko‘p o‘lchovli tasnifni ishlab chiqish, uni O‘zbekiston sharoitida qo‘llash imkoniyatlarini baholash hamda olingan natijalar asosida ilmiy-amaliy tavsiyalar shakllantirish kabi **vazifalar** belgilab olingan.

Materiallar va metodlar. Tadqiqotning ma’lumotlar bazasini BMT Iqtisodiy va ijtimoiy masalalar departamenti, UN-Habitat, Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti, bir necha xalqaro statistika idoralarining ochiq nashrlari tashkil etadi. Milliy huquqiy asos sifatida shaharsozlik qonunchiligi, urbanizatsiya jarayonlarini baholashda esa tarixiy-demografik va xalqaro tahliliy manbalar qo‘llanilgan.

Ishda geografik taqqoslash, statistik-tahlil, tipologik va grafik modellashtirish usullari, shuningdek ko‘p mezonli tasniflash yondashuvi qo‘llanilgan. Har bir yo‘nalish uchun ko‘rsatkichlar uchta talab asosida tanlab olingan. Jumladan, birinchi talab ko‘rsatkich aniq raqamli qiymatga ega bo‘lishi lozim. Ikkinchisi turli mamlakatlar uchun bir xil metodika asosida baholash talabi va, nihoyat, uchinchisi ilmiy-nazariy loyihalarni bevosita amaliyotga joriy etish zaruratidir.

Natijalar va ularning muhokamasi. O‘zbekiston Respublikasining Shaharsozlik kodeksiga ko‘ra aholi punktlari shaharlarga, shaharchalarga, qishloqlar va ovullarga bo‘linadi hamda ularning har biri aholi soniga qarab guruhlarga ajratiladi [1]. Mazkur bo‘linish aholi punktining huquqiy maqomini va unga nisbatan qo‘llaniladigan rejalashtirish hujjatlari talabini belgilaydi, biroq uning demografik, iqtisodiy yoki ekologik qiyofasi haqida ma’lumot bermaydi. Shu jihatdan aholi punktlari, xususan, shaharlarni zamonaviy yondashuvlar asosida tahlil qilish va guruhlashtirish o‘ziga xos ahamiyat kasb etadi. Chunonchi, tadqiqotda xorijiy manbalar asosida bir necha ko‘rsatkichlarga tayanuvchi urbanistik tasnif takomillashtirildi. Ularning har biri o‘zining o‘lchov mezoni va ikki qarama-qarshi qutbi bilan belgilanadi (1-rasm).



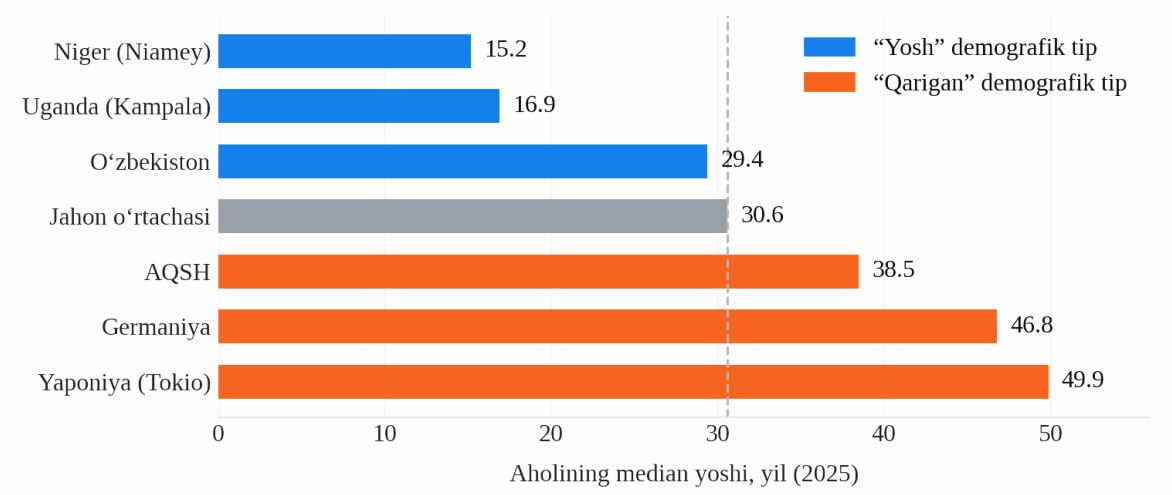
1-rasm. Shaharlarning zamonaviy urbanistik tasnifi

Izoh: Chizma mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan

Shaharlarni guruhlashtirishda birlamchi asos, odatda, aholi soni hisoblanadi. Bu esa yosh tarkibiga ko‘ra ajratiluvchi **demografik tasnif**ni namoyon etadi. Aholining yosh tarkibi bo‘yicha dunyo shaharlari bugun ikki qutbga ajralib bormoqda. Bir qutbda Afrika va Janubiy

Osiyoning yosh shaharlari turadi. Xususan, Nigerda median[5] yosh atigi 15,2 yoshni, Uganda va Malida 16–17 yoshni tashkil etadi, ya’ni Niamey yoki Kampala ko‘chasidagi har ikki kishidan biri maktab yoshidan endigina oshgan aholi vakillaridan iborat bo‘lsa, ikkinchi qutbni Sharqiy Osiyo va Yevropaning kumush shaharlari egallaydi. Yaponiyada median yosh 49,9 yoshga yetdi, Akita shahri kabi hududlarda esa har uch kishidan biri 65 yoshdan oshgan[5].

Tasniflash amaliyotida uchta ko‘rsatkich birgalikda qo‘llanadi. Median yosh 30 yoshdan past bo‘lganda shahar “yosh” tipga, 40 yoshdan yuqori bo‘lganda “keksaygan” tipga kiritiladi. 65 yosh va undan yuqori aholi ulushi 7 foizdan oshganda qarish boshlangan, 14 foizdan oshganda keksaygan, 21 foizdan oshganda o‘ta qarigan jamiyat vakillari mavjud bo‘ladi. Uchinchi ko‘rsatkich bo‘lgan demografik yuk koeffitsiyenti mehnatga layoqatli har ming kishiga to‘g‘ri keladigan bolalar va keksalar soni bilan aniqlanadi. O‘zbekiston 29,4 yoshlik median ko‘rsatkichi bilan yosh guruhning yuqori chegarasida turibdi (2-rasm), mamlakatning eng aholisi zich mintaqasi bo‘lgan Farg‘ona vodiysi viloyatlari esa respublika o‘rtachasidan ham yoshroq tarkibga ega.



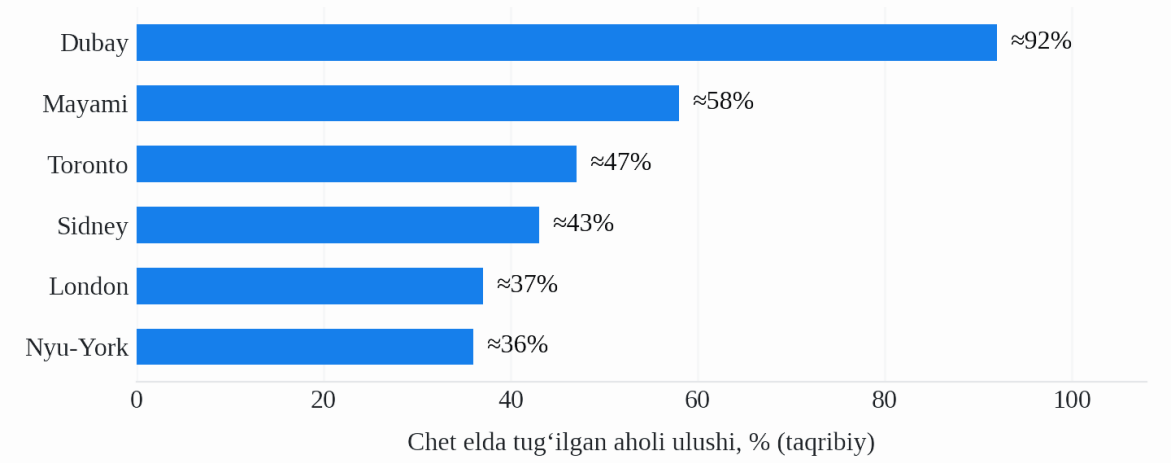
2-rasm. Median yosh bo‘yicha ayrim maksimal va minimal ko‘rsatkichli davlatlar

Manba: The UN World Population Prospects (2025) [5]

Yosh va keksaygan tiplar aholi punktlarini loyihalashga turlicha talab qo‘yadi. Yosh shaharda har yili minglab yangi o‘quvchi paydo bo‘ladi, shu bois maktab, bolalar bog‘chasi, sport maydonchalari va arzon uy-joy birinchi darajali vazifa hisoblanadi, jamoat maydonlari harakat va o‘yinga mo‘ljallab loyihalanadi. Keksaygan shaharda esa geriatrik tibbiyot muassasalari, liftsiz uylarni qayta jihozlash, pandus va ushlagichlar, dam olish o‘rindiqlari zich joylashgan sokin bog‘lar ustuvor ahamiyat kasb etadi. Ikkala talabni birlashtiruvchi yechim sifatida landshaft dizaynida universal dizayn va “7–70 shahri” tamoyili shakllandi. Unga ko‘ra 7 yoshli bola hamda 70 yoshli keksa uchun bir xilda qulay bo‘lgan jamoat maydoni barcha yosh guruhlari uchun qulay hisoblanadi. Shu tariqa demografik ko‘rsatkich shaharning ijtimoiy infratuzilma portfelini va ochiq maydonlar dizayn-kodini oldindan belgilaydi.

[5] median yosh (ingl. *median age*) – aholini yoshiga ko‘ra teng ikki qismga ajratuvchi ko‘rsatkich. Chunonchi, median yosh o‘ttizga teng bo‘lsa, aholining yarmi 30 yosh va undan katta, qolgan yarmi esa 30 yoshdan kichik bo‘ladi, – muallif

Aholi sonining o‘zgarishi faqat tabiiy o‘sish hisobiga yuz bermaydi. Ko‘chib kelish va ko‘chib ketish oqimlarining nisbati shaharlarni **migratsion tasnif** bo‘yicha ajratish imkonini beradi. Bir tomonda aholisining aksariyati chetdan kelganlardan iborat “magnit shahar”lar turadi. Dubay aholisining qariyb 92 foizi xorijda tug‘ilgan va shahar bu ko‘rsatkich bo‘yicha dunyoda birinchi o‘rinni egallaydi. Mayamida xorijda tug‘ilganlar ulushi taxminan 58 foiz, Torontoda 47 foiz, Sidneyda 43 foiz, Londonda 37 foizdan ortiq, Nyu-Yorkda 36 foizni tashkil etadi [14] (3-rasm). Tipni aniqlashda xorijda tug‘ilgan aholi ulushi asosiy mezon hisoblanadi va u 25 foizdan oshganda shahar immigratsion tipga kiritiladi, unga yillik migratsion qoldiq hamda aholi tarkibidagi etnik-lingvistik xilma-xillik indeksi qo‘shimcha ko‘rsatkich sifatida qo‘shiladi.



3-rasm. Top-magnit shaharlar reytingi

Manba: World Cities Report (2024) [4]

Qarama-qarshi qutbda esa aholisi qisqarayotgan “donor shahar”lar joylashgan. Detroyt aholisi 1950-yildagi 1,85 million kishidan hozirgi 630 ming atrofigacha kamaydi. Yaponiyada egasiz qolgan uy-joylar soni 2023-yilgi ro‘yxatga olish ma’lumotlariga ko‘ra 9 millionga yetgan [3]. Sharqiy Yevropa va postsovet hududining o‘nlab sanoat shaharlari har o‘n yillikda aholisining 10–15 foizini yo‘qotmoqda [4].

Ikkala tip hududiy rejalashtirishga qarama-qarshi talab qo‘yadi. Magnit shaharlarda ko‘p konfessiyali ibodat obyektlari, ko‘p tilli axborot muhiti, turli daromad guruhlari uchun uy-joy tipologiyalari va segregatsiya (ajratib qo‘yish)ning oldini oluvchi aralash kvartallar zarur bo‘ladi. Aholisi ko’chib ketishi intensiv shaharlarda esa aqlli qisqarish strategiyasini ishlab chiqish zarurati mavjud. Unga ko‘ra bo‘shab qolgan kvartallar buzilib, o‘rni jamoat bog‘lari, shahar o‘rmonlari va yog‘in suvini yutuvchi yashil maydonlarga aylantiriladi. Leypsig va Detroyt tajribasi bu yechimning iqtisodiy asosini ko‘rsatdi, chunki yashil maydon bo‘sh turgan xarob binodan farqli ravishda kommunal tarmoqni talab qilmaydi, atrofdagi mulk qiymatini ushlab turadi va parvarishlash xarajati binoni saqlash xarajatidan bir necha barobar arzonga tushadi [4].

Demografik va migratsion ko‘rsatkichlar shaharning ichki holatini ifodalaydi. Uning joylashgan o‘rni bilan bog‘liq tashqi sharoitlar esa aholi punktining tabiiy xavfga bardosh bera olish qobiliyati bo‘yicha ajratiluvchi **rezistent tasnif** asosini tashkil etadi. Bu yo‘nalishda uchta ko‘rsatkich birgalikda hisobga olinadi. Birinchisi hududning *seysmik balligi* yoki kutilayotgan maksimal grunt tezlanishi (PGA) bo‘lib, u xavfning kattaligini ifodalaydi.

Ikkinchisi xavf zonasidagi *aholi soni* bo‘lib, u ta’sirlanish ko‘lamini ko‘rsatadi. Uchinchisi *qurilish fondining zaiflik darajasi* bo‘lib, aynan shu ko‘rsatkich rezistentlikni belgilaydi. Dastlabki ikki ko‘rsatkich tabiiy va demografik berilganlik hisoblanadi, uchinchisi esa muhandislik qarori mahsuli bo‘lgani uchun shaharsozlik vositasida oshirilishi mumkin. Shu sababli rezistent tasnif shaharlarni xavf darajasi bo‘yicha emas, xavfga tayyorgarlik darajasi bo‘yicha ajratadi.

Ushbu yondashuv yuqori xavf zonasidagi shaharlarni ikki guruhga bo‘ladi. Yuqori rezistentlikka ega guruhga Tokio–Iokogama aglomeratsiyasi kiradi. Bu hudud 40 milliondan ortiq aholisi bilan ta’sirlanuvchi kishilar soni bo‘yicha birinchi o‘rinda tursa-da, qurilish fondi zamonaviy seysmik normativlar asosida yangilangani uchun zaiflik ko‘rsatkichi past. Past rezistentlikka ega guruhda qadimiy g‘isht qurilishi ustunlik qiladigan – Tehron, qurilish fondining katta qismi zamonaviy seysmik normativlar joriy etilgunga qadar barpo etilgan va Shimoliy Anatoliya yorig‘i ustida joylashgan – Istanbul, shuningdek zilzila xavfi tayfun xavfi bilan qo‘shiladigan Manila turadi. San-Andreas yorig‘i yonidagi Los-Anjeles yuqori xavf sharoitida qurilish reglamentlari hisobiga o‘rtacha rezistentlikni saqlab turadi [4].

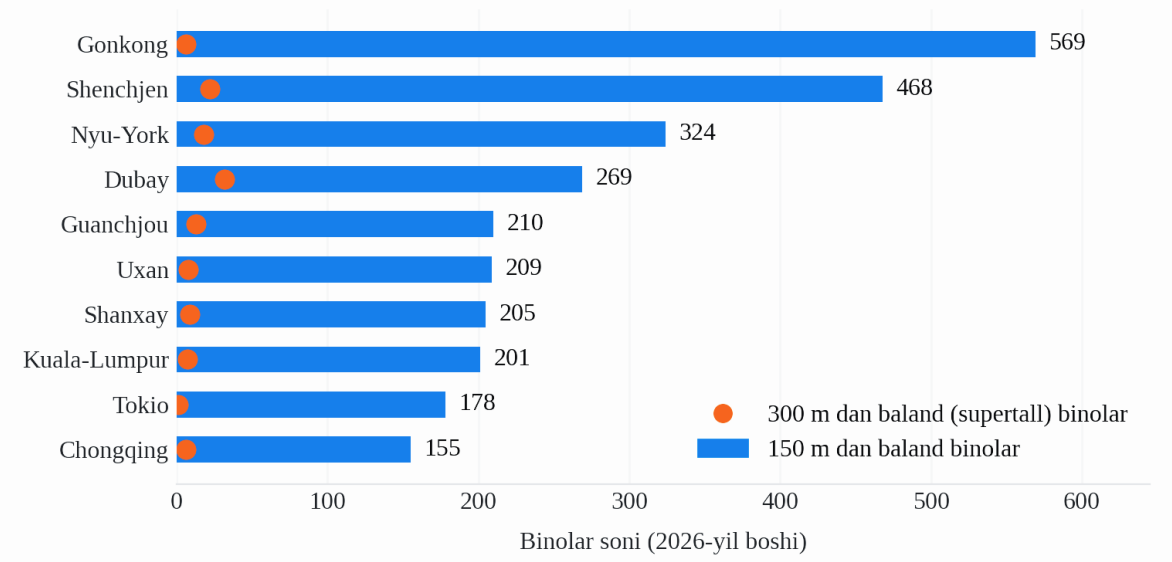
O‘zbekiston uchun bu masala amaliy ahamiyatga ega. 1966-yil 26-apreldagi Toshkent zilzilasi natijasida 78–95 ming uy-joy vayron bo‘lgan va 200–300 ming kishi boshpanasiz qolgan [7]. Xususan, mamlakatning sharqida joylashgan Farg‘ona vodiysi 8–9 ballik seysmik zonada joylashgan, aholi zichligi esa qishloq joylarda ham kvadrat kilometriga 500 kishidan oshadi. Yuqori ballik va yuqori zichlikning qo‘shilishi rezistentlikni oshirishni mintaqa shaharsozligining asosiy vazifasiga aylantiradi.

Bardoshlilik ko‘rsatkichi arxitekturaviy yechimlarni ikki yo‘nalishda o‘zgartiradi. Konstruktiv yo‘nalishda tayanch-izolyatsiya texnologiyasi binoni poydevordan ajratib maxsus moslamalarga o‘tkazadi, so‘nuvchi damperlar esa tebranish energiyasini yutadi. Muhandislik texnologiyalar tufayli Tokio va Santyago osmono‘parlari 10 ballgacha bo‘lgan silkinishlarga bardosh beradi, ularning mavjudligi yoki yo‘qligi esa shahar qurilish fondini chidamli va zaif sinflarga ajratuvchi mezon vazifasini bajaradi. Rejaviy yo‘nalishda ko‘chalar kengligi qulash zonasini hisobga olib belgilanadi, mahallalar evakuatsiya maydonchalari bilan ta’minlanadi, yirik bog‘lar esa favqulodda yig‘ilish va vaqtinchalik chodir shaharchasi hududi sifatida oldindan loyihalanadi. Yaponiya shaharsozligida bog‘-parklar aynan shu ikkinchi vazifani bajaradi va bu tajriba Farg‘ona vodiysi shaharlari bosh rejalari uchun bevosita qo‘llanma bo‘la oladi.

Aholi soni, migratsiya va xavf darajasi shaharning qanday qurilishini belgilaydi. Qurilish fondining hududiy tuzilishiga ko‘ra ajratish **morfologik tasnif** deb yuritiladi va uning bugungi eng faol o‘lchovi bino balandligi hisoblanadi. Xalqaro amaliyotda uchta bo‘sag‘a qabul qilingan. 150 metrdan baland binolar *osmono‘par*, 300 metrdan balandlari *supertall*, 600 metrdan balandlari *megatall* toifasiga kiradi [11]. Shahar darajasida esa shunday binolarning mutlaq soni, ularning aholi jon boshiga nisbati va qurilish zichligi koeffitsiyenti qo‘llanadi.

Ushbu mezonlar bo‘yicha dunyoning eng vertikal shahri Gonkong bo‘lib, unda 150 metrdan baland 500 dan ortiq bino qad rostlagan. Keyingi o‘rinlarni Shenchjen va Nyu-York shaharlari egallaydi (4-rasm). Supertall toifasida Dubay yetakchi bo‘lib, unda 300 metrdan baland 32 ta minora, jumladan 828 metrlik Burj Xalifa joylashgan. Birinchi o‘nlikning

yarmidan ko‘pi Osiyo shaharlariga to‘g‘ri keladi, bu esa vertikallashuvning XXI asrdagi asosiy hududiy o‘zagini ko‘rsatadi.



4-rasm. Vertikal shaharlar reytingi

Manba: The Skyscraper Center: Global Tall Building Database-2026 [11]

Balandlik toifalari va ularning shahar darajasidagi ko‘rsatkichlari 1-jadvalda keltirilgan. Vertikallashuvning sabab-oqibat zanjiri o‘ziga xos bo‘lib, yer taqchilligi va uning narxi qurilishni balandlikka undaydi, balandlik esa minoralar orasida shamol koridorlari va soya tashlash muammosini keltirib chiqaradi hamda yer sathidagi jamoat maydonini qisqartiradi. Bu muammoga javoban vertikal landshaft yechimlari ishlab chiqilgan.

1-jadval

Binolarning balandlik toifalari va vertikal shaharlar mezonlari

Toifa	Balandlik mezoni	Misollar (2026-yil holatiga)
Osmono‘par	150 m dan baland	Gonkong – 569 ta
		Shenchjen – 468 ta
		Nyu-York – 324 ta
Supertall	300 m dan baland	Dubay – 32 ta
		Shenchjen – 22 ta
		Nyu-York – 18 ta
Megatall	600 m dan baland	Burj Xalifa (Dubay, 828 m)
		Merdeka 118 (Kuala-Lumpur, 679 m)
		Shanxay minorasi (632 m)

Manba: The Skyscraper Center: Global Tall Building Database-2026 [11]

Jahon bo‘yicha vertikal shaharlarni ekologik barqaror holatga keltirish amaliyotlari jadallashib bormoqda. Jumladan, Milandagi “Bosco Verticale” mavzeyi fasadlariga qariyb mingga yaqin daraxt, 5 mingga yaqin buta va 15 mingga yaqin o‘simlik ekilgan. Singapurda

“Gardens by the Bay” majmuasi va osmono‘parlar orasidagi vertikal bog‘lar yashil maydonni yer sathidan binoning o‘ziga ko‘chirgan (5-rasm).



5[A]-rasm. Bosko Vertikale



5[B]-rasm. Ko‘rfaz bo‘yidagi hiyobolar

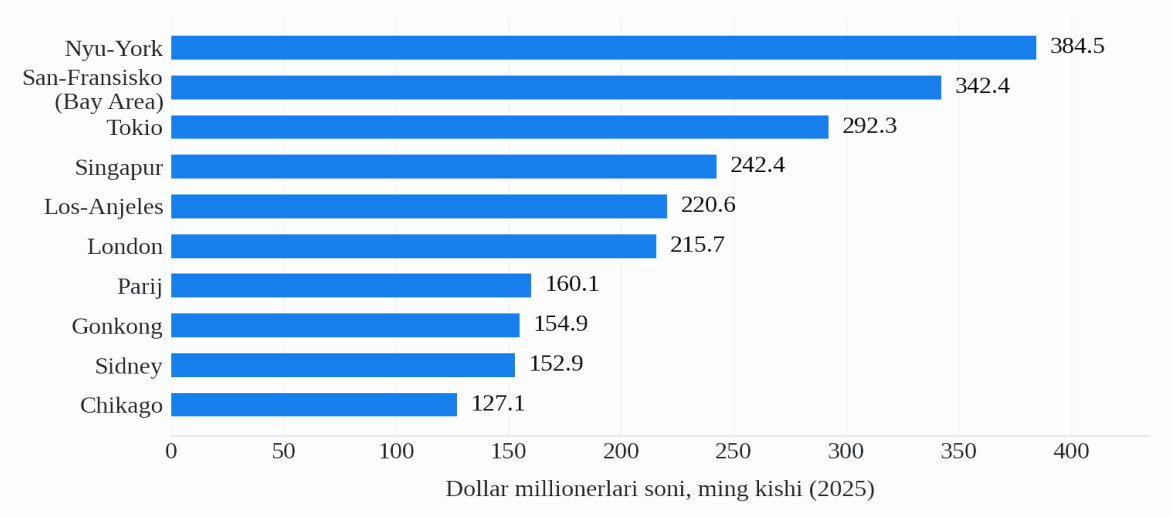
5-rasm. Vertikal shaharlarlardagi landshaft dizayni

Vertikal ko‘rsatkich rezistentlik ko‘rsatkichi bilan bevosita kesishadi, chunki kuchli zilzila zonasidagi shahar balandlikka faqat qimmat konstruktiv yechimlar evaziga o‘sa oladi. Shu sababli Toshkent va Namangan kabi shaharlarda balandlik reglamentlari seysmik mezon bilan bog‘langan holda belgilanishi lozim.

Vertikal shaharning o'lchovi bino balandligi bo'lsa, yoyilgan shaharning o'lchovi shahar egallagan maydon va uning aholi bilan nisbatidir. Xalqaro amaliyotda uchta ko'rsatkich qabul qilingan. Birinchisi, *qurilgan hudud* (urbanizatsiyalashgan maydon) *kattaligi*. Ikkinchisi, *aholi zichligi* (1 km² ga to'g'ri keladigan aholi soni). Uchinchisi, *BMT barqaror rivojlanish maqsadlarining ko'rsatkichi* bo'lib, u yer iste'moli sur'atining aholi o'sish sur'atiga nisbatini ifodalaydi [16]. Shahar darajasida esa qurilgan hududning mutlaq maydoni, aholi jon boshiga yer sarfi, past qavatli (1–3 qavat) uy-joyning ulushi va avtomobilga bog'liqlik koeffitsiyenti qo'llanadi. Ushbu mezonlar bo'yicha dunyoning eng yoyilgan shaharlari AQShning janubiy va g'arbiy shaharlari, jumladan Atlanta, Xyuston, Dallas va Feniks hisoblanadi. Ularda aholi zichligi vertikal shaharlarnikidan bir necha barobar past bo'lib, qurilgan hudud o'nlab, ba'zan yuzlab kilometrga cho'zilgan. Klassik misol sifatida Atlanta va Barselonani solishtirish mumkin. Aholi soni bir-biriga yaqin bo'lsa-da, Atlanta Barselonadan taxminan o'n barobar katta maydonni egallaydi. Los-Anjeles esa aksincha, AQShdagi eng zich urbanizatsiyalashgan hududlardan biri bo'lsa ham, uning aglomeratsiyasi yoyilgan morfologiyaga tayanadi. Shuningdek, Osiyo va Afrika shaharlarida yoyilish asosan tartibsiz chekka qurilish shaklida kechmoqda, bu esa yoyilishning XXI asrdagi asosiy hududiy o'zagi rivojlanayotgan mamlakatlarga ko'chayotganini ko'rsatadi. Yoyilishning sabab-oqibat zanjiri o'ziga xos. Arzon yer va shaxsiy avtomobilning keng tarqalishi qurilishni shahar chekkasiga undaydi. Chekkaga o'sish esa aholi zichligini pasaytiradi, transport tarmog'i va muhandislik infratuzilmasining (suv, kanalizatsiya, elektr, gaz) uzunligini oshiradi hamda har bir foydalanuvchiga to'g'ri keladigan xarajatni ko'paytiradi. Natijada avtomobil qatnovi ortadi, shovqin va havo ifloslanishi kuchayadi, shahar atrofidagi qishloq xo'jaligi yerlari va tabiiy landshaftlar qisqaradi, yopiq (o'tkazmaydigan) sirt ulushi oshib, yomg'ir suvi oqimi va shahar issiqlik oroli effekti kuchayadi. Bu muammoga javoban ixcham shahar (compact city) va aqlli o'sish (smart growth) yechimlari ishlab chiqilgan.

Shaharning fazoviy o‘sishini moliyalashtiruvchi omil kapital hisoblanadi. Aholisining iqtisodiy imkoniyatiga ko‘ra ajratish **iqtisodiy tasnif**ni tashkil etadi va unda shaharda doimiy yashovchi *millionerlarning soni*, jon boshiga to‘g‘ri keladigan *o‘rtacha*

boylik hamda yuqori toifadagi ko‘chmas mulkning *kvadrat metr narxi* kabi uchta o‘lchanadigan mezon qo‘llanadi. Bu mezonlar bo‘yicha Nyu-York yetakchi bo‘lib, unda 384,5 ming millioner, 800 dan ortiq santi-millioner va 66 nafar milliarder istiqomat qiladi. Ikkinchi o‘rindagi San-Fransisko ko‘rfazi hududi 342,4 ming millionerga ega va texnologiya sektori hisobiga so‘nggi o‘n yilda boyligini deyarli ikki barobar oshirdi. Undan keyin Tokio 292,3 ming, Singapur 242,4 ming va Los-Anjeles 220,6 ming millioner bilan joylashgan [12] (6-rasm).



6-rasm. Dunyoning eng boy shaharlari reytingi

Manba: Henley & Partners. The World’s Wealthiest Cities Report 2025

So‘nggi o‘n yillik dinamika kapitalning hududiy siljishini ko‘rsatadi. Millionerlar soni Shenchjenda 142, Xanchjouda 108, Dubayda 102 foizga o‘sgan, Londonda esa 12 foizga kamayib, shahar yetakchi beshlikdan chiqqan [12]. Kapital konsentratsiyasi shahar makoniga ikki xil ta’sir ko‘rsatadi. Ijobiy ta’sir jamoat maydonlariga sarmoya kirishida namoyon bo‘ladi, buning yorqin misoli Nyu-Yorkda eski temir yo‘l estakadasidan yaratilgan “High Line” bog‘i bo‘lib, u atrofdagi mulk qiymatini keskin oshirgan (7-rasm).



7-rasm. “High Line” bog‘i

Salbiy ta’sir esa gentrifikatsiya ko‘rinishida yuzaga chiqadi, ya’ni narxlar o‘sishi o‘rta va past daromadli aholini markazdan siqib chiqaradi. Shu bois bu tipdagi shaharlarda ijtimoiy uy-joy kvotalari, aralash daromadli kvartallar va hamma uchun ochiq sifatli jamoat landshafti muvozanatni saqlash vositasi hisoblanadi. Ro‘yxatdagi shaharlarning aksariyati ayni paytda immigratsion va vertikal tiplarga ham kiradi, chunki kapital, migrant oqimi va balandlik o‘zaro bog‘liq holda o‘sadi. Kapital taqchil shaharning o'lchovi undagi *boylik* va uning *dinamikasidir.* Bunday shaharlarda boy va yuqori daromadli aholi soni kam bo'ladi, shu sababli yangi qurilish, xizmatlar va ish o'rinlari shakllanmaydi, aholi esa boshqa shaharlarga ketadi.

Xalqaro amaliyotda beshta ko'rsatkich qo'llanadi: millionerlar (likvid mablag'i 1 mln AQSh dollaridan ortiq shaxslar) soni, ularning aholiga nisbati, aholi soni dinamikasi, bo'sh (tashlandiq) uy-joy ulushi va mahalliy byudjet daromadi. Qisqaruvchi shaharlarni o'rganuvchi xalqaro tadqiqot tarmog'i (SCIRN) esa shaharni qisqaruvchi deb hisoblash uchun aholi soni bir necha yil ketma-ket kamayishi va shaharda tarkibiy iqtisodiy inqiroz kuzatilishini talab qiladi. Ushbu mezonlar bo'yicha qutb yaqqol ko'rinadi. Henley & Partners hisobotiga ko'ra Nyu-York 384 500 millioner bilan yetakchi, Singapur esa 242 400 millioner bilan to'rtinchi o'rinda. Qutbning ikkinchi tomonida Detroyt, Flint va Yangstaun (AQSh), Ivanovo kabi Rossiyaning monoprofil shaharlari, Germaniyaning sobiq sharqiy qismidagi shaharlar hamda Buyuk Britaniyaning sanoati to'xtagan portlari turadi. Detroyt bunga klassik misol: aholisi 1950-yilda taxminan 1,85 mln bo'lgan, 2020-yilga kelib 650 mingdan kamaygan. Sababi avtomobil sanoatining shahardan chiqib ketishi va o'rta hamda yuqori daromadli aholining chekkaga ko'chishidir.

Shuni ham aytish kerakki, boylik bu yerda sabab ham, oqibat ham hisoblanadi: sanoat yopilgach, boy va tadbirkor aholi shaharni tark etadi, ular ketgach esa shaharga yangi kapital kirmay qoladi. Kapital taqchil shaharlarning toifalari. Sabab-oqibat zanjiri quyidagicha, asosiy tarmoq (sanoat, resurs) inqirozga uchraydi, ish o'rinlari qisqaradi, kapital va malakali kadrlar boshqa shaharlarga ketadi. Aholi kamaygach, soliq bazasi torayadi, mahalliy byudjet yo'l, suv, kanalizatsiya, maktab kabi xizmatlarni avvalgi hajmda ushlab turolmaydi. Xizmat sifati pasaygani uchun aholi yanada tezroq ketadi. Bo'shagan uy-joylar tashlandiq holga keladi, ko'chalar bo'shab, jinoyatchilik ortadi, ko'chmas mulk qadrsizlanadi va yangi investor jalb qilish yanada qiyinlashadi. Shu tariqa "yopiq doira" hosil bo'ladi. Bu muammoga javoban tarmoqni diversifikatsiya qilish, hajmni moslashtirish (right-sizing) va iste'dodni jalb qilish yechimlari ishlab chiqilgan.

Aholi, qurilish va kapital to‘plangan makon tabiiy muhitga muayyan yuklama beradi. Bu yuklamaning kattaligi va uni boshqarish darajasi **ekologik tasnif** mazmunini belgilaydi. Ekoshahar maqomining o‘lchanadigan mezonlari qatoriga jon boshiga yillik CO_2 chiqindisi, yashil maydonlarning ochiqlik darajasi, qayta tiklanuvchi energiya ulushi, havodagi PM2.5 zarrachalar konsentratsiyasi va chiqindilarni qayta ishlash darajasi kiradi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti Yevropa mintaqaviy byurosining dalillar sharhida aholiga kamida 0,5–1 gektarlik jamoat yashil maydoni turar joydan 300 metr masofada bo‘lishi tavsiya etilgan [6]. Ilmiy adabiyotda keng tarqalgan jon boshiga 9 m² me’yori esa milliy shaharsozlik amaliyotlaridan kelib chiqqan bo‘lib, tashkilotning rasmiy normativi hisoblanmaydi, shu sababli unga ehtiyotkorlik bilan murojaat qilish lozim.

Sanab o‘tilgan mezonlar bo‘yicha Yevropa poytaxtlari yetakchilik qiladi. Kopengagen karbon-neytrallikka yo‘naltirilgan dunyodagi ilk yirik shahar dasturini amalga oshirib, velosiped infratuzilmasi bo‘yicha andozaga aylandi. Oslo markazini avtomobildan bosqichma-bosqich ozod qildi va yangi sotilayotgan avtomobillarning qariyb 90 foizini elektromobillar tashkil etadigan muhit yaratdi. Singapur hududining qariyb yarmini yashil qoplam bilan ta’minlab, bog‘ ichidagi shahar konsepsiyasini davlat siyosati darajasiga ko‘tardi [4]. Masdar (BAA) va Songdo (Koreya Respublikasi) esa eko-mezonlarni loyihaning boshlang‘ich shartiga aylantirgan yangi avlod shaharlarini ifodalaydi.

Ushbu yo‘nalishda landshaft dizayni bevosita muhandislik vazifasini bajaradi. Yashil tomlar yozgi jaziramada tom qoplamasi haroratini sezilarli darajada pasaytirib, shahar issiqlik orolining kuchini kamaytiradi [2; 426-b.]. Xitoyning o‘ttizdan ortiq yirik shahrida joriy etilayotgan gubka-shahar (sponge city) dasturi asfalt o‘rniga suvni yutuvchi o‘tkazgich qoplamalar, biofiltrlovchi ariqlar va yomg‘ir bog‘laridan foydalanib, shahar hududining katta qismini yog‘in suvini o‘zida saqlaydigan qilishni ko‘zlaydi. Bu misollar ekoshahar tipini shaharning ko‘kalamzorlashtirilgani emas, balki suv, energiya va issiqlik oqimlarini landshaft vositasida boshqara olish qobiliyati belgilashini ko‘rsatadi. Sug‘orma vohada joylashgan O‘zbekiston shaharlari uchun soya beruvchi daraxtzor ko‘chalar, ariq-zovur tizimining saqlanishi va suvni tejaydigan landshaft yechimlari mahalliy eko-tasnifning tayanch ko‘rsatkichlari bo‘lishi maqsadga muvofiq.

Yuqorida sanab o‘tilgan oqimlarning barchasi boshqaruv obyekti hisoblanadi. Boshqaruv vositalarining raqamlilik darajasi so‘nggi o‘n yillikda **raqamli tasnif**ni vujudga keltirdi. Bu yo‘nalishning eng nufuzli o‘lchov vositasi “Aqlli” shahar indeksi (IMD Smart City Index) bo‘lib, u shaharni mavjud infratuzilmaviy tuzilmalar va texnologik yechimlar bo‘yicha, salomatlik va xavfsizlik, mobillik, faoliyat imkoniyatlari, ish va ta’lim imkoniyatlari hamda boshqaruv sohalari kesimida, birinchi navbatda aholining o‘z bahosi asosida baholaydi [13; 53-b.]. 2025-yilgi indeksda yetakchilikni Syurix saqlab qoldi, yuqori o‘rinlarni Oslo, Jeneva, Singapur, Kopengagen, London va Kanberra egalladi, Abu-Dabi va Dubay esa ilk bor eng yaxshi o‘nlikka kirdi [13].

Indeks metodologiyasining muhim jihati shundaki, u texnologiyani maqsad emas, aholi hayot sifatini oshirish vositasi sifatida baholaydi, shu bois sensorlar bilan to‘ldirilgan, ammo yashash uchun noqulay shahar reytingda yuqori o‘rin egallamaydi. Aynan shuning uchun raqamli ko‘rsatkichlar ekologik va ijtimoiy ko‘rsatkichlar bilan birlashib bormoqda, Syurix, Oslo va Kopengagen esa ayni paytda ekoshaharlar reytingining ham yetakchilaridir.

Raqamli tasnif arxitektura-landshaft sohasiga raqamli qatlam tushunchasini olib kirdi. Koreyaning Songdo shahri sensorlar tarmog‘i ustiga qurilgan bo‘lib, chiqindi quvurlar orqali vakuum tizimida yig‘iladi. Barselona bo‘shagan ko‘cha maydonlarini yashil jamoat makoniga qaytarmoqda. Singapur butun shaharning raqamli egizagini yaratib, har bir yangi bino va daraxtning shamol, soya hamda issiqlik rejimiga ta’sirini qurilishdan avval modellashtiradi. Demak, bu yo‘nalishda baholanadigan asosiy qobiliyat internet tezligi yoki elektron xizmatlar soni emas, balki loyihaviy qarorlarni o‘lchangan ma’lumotga tayanib qabul qila olishdir.

Umumiy qilib aytganda, yuqoridagi tahlillar zamonaviy tasnif yo‘nalishlari bir-birini istisno etmasligini ko‘rsatadi. Chunonchi, Dubay bir vaqtning o‘zida immigratsion, vertikal, jadal boyiyotgan va raqamli shahar hisoblanadi. Tokio keksaygan, yuqori rezistentlikka ega va vertikal tiplarni birlashtiradi. Kopengagen ekologik va raqamli tiplarga mansub. Shu

sababli zamonaviy adabiyotda diskret toifalar o‘rnini ko‘p o‘lchovli indeksli profil egallamoqda, ya’ni har bir shahar uchun yetti yo‘nalishning har biri bo‘yicha alohida ball hisoblanadi. Bunday profil rejalashtirishda ustuvorlik tanlash quroli vazifasini bajaradi, chunki shahar qaysi yo‘nalishda ekstremal qiymatga ega bo‘lsa, bosh reja va dizayn-kod ustuvorliklari o‘sha yo‘nalishdan kelib chiqadi.

Xulosa. O‘zbekiston sharoitida aholi punktlarini zamonaviy mezonlar asosida tasniflash uchta jarayonning bir vaqtda kechayotgani bilan izohlanadi. Jumladan:

– *birinchidan,* aholi soni yiliga yuz minglab kishiga o‘sib, median yoshi 30 yoshga yetmagan jamiyat har yili ta’lim, ish o‘rni va uy-joyga yangi talab yaratmoqda[5];

– *ikkinchidan,* aholi punktlarining rasmiy maqomi ularning real qiyofasidan uzoqlashgan. 2009-yilda Vazirlar Mahkamasining qarori bilan 965 ta qishloq aholi punktiga shaharcha maqomi berilib, bu qariyb 4,4 million kishini qamrab oldi va urbanizatsiya darajasi 36 foizdan 51 foizga ko‘tarildi [15]. Ma’muriy o‘zgartirish real ijtimoiy-iqtisodiy baza bilan ta’minlanmagan hollarda urbanizatsiya ko‘rsatkichlari shaharsozlik holatini aks ettirmay qoladi [7];

– *uchinchidan*, aholining asosiy qismi yer taqchil hamda seysmik jihatdan 8–9 ballik sug‘orma vohalarga to‘plangan, qurilish fondining rezistentligi esa notekis. Bunday sharoitda o‘rtacha shahar uchun yozilgan universal normativlar bilan loyihalash xavflidir.

Shu holatdan kelib chiqib loyihalash amaliyotiga quyidagi tavsiyalarni berish mumkin:

1. Har bir shahar, shaharcha va yirik qishloq uchun klassik hamda yuqoridagi yetti yo‘nalish bo‘yicha ko‘rsatkichlarni jamlagan yagona tasnif pasportini joriy etish hamda bosh reja va hududiy rejalashtirish sxemalarini ishlab chiqishni ana shu pasportdan boshlashni majburiy qilish. Bunda loyihaviy qarorlar o‘lchangan profilga tayanadi.

2. Aholi punktlariga maqom berish mezonlarini yangilab, aholi soni va bandlik tarkibi yoniga muhandislik obodonchiligi ko‘rsatkichlari, ya’ni ichimlik suvi, kanalizatsiya, gaz va yo‘l qoplamasi bilan ta’minlanganlikni kiritish. Bu 2009-yilgi islohot qoldirgan nomigagina shaharcha hisoblangan punktlar muammosini bosqichma-bosqich obodonlashtirish dasturiga aylantiradi.

3. Balandlik reglamentlarini seysmik mikrorayonlashtirish xaritalari bilan rasman bog‘lash, zilzila xavfi yuqori ballik zonalarda ko‘p qavatli qurilishga faqat tayanch-izolyatsiya va damper texnologiyalari sharti bilan ruxsat berish, har bir mahalla va yirik bog‘ni evakuatsiya maydonchasi funksiyasi bilan qo‘shib loyihalash.

4. Yosh demografik tipga mos ravishda mikrorayon darajasida maktab, bog‘cha, sport va o‘yin landshafti normativlarini kuchaytirish, jamoat maydonlarini 7–70 tamoyili asosida barcha yosh guruhlari uchun qulay qilib loyihalash.

5. Voha iqlimiga mos suv-tejamkor landshaft kodini qabul qilish, ya’ni jamoat yashil maydoniga 300 metr masofada ochiqlikni ta’minlash, ko‘chalarda soya beruvchi daraxt qatorlarini majburiy qilish, tarixiy ariq tarmog‘ini saqlash va yomg‘ir suvini yutuvchi qoplamalarni yangi qurilish shartiga aylantirish.

6. Shaharlarda raqamli kadastr va monitoring tizimini yuritish, bu esa raqamli tasnif mezonlarini bevosita boshqaruv jarayoniga olib kiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasining Shaharsozlik kodeksi (2021-yil 22-fevral, O‘RQ-676-son), 12-modda // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. URL: https://lex.uz/docs/-5307951

2. AQA A-Level Geography: Contemporary Urban Environments. – London: Hodder Education, 2021.

3. Statistics Bureau of Japan, Ministry of Internal Affairs and Communications. 2023 Housing and Land Survey: Summary of Results. – Tokyo, 2024.

4. UN-Habitat. World Cities Report 2024: Cities and Climate Action. – Nairobi: UN-Habitat, 2024.

5. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects 2024: Summary of Results. – New York: United Nations, 2024.

6. World Health Organization, Regional Office for Europe. Urban Green Spaces and Health: A Review of Evidence. – Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2016.

7. Ата-Мирзаев О., Гентшке В., Муртазаева Р., Салиев А. Историко-демографические очерки урбанизации Узбекистана. – Ташкент: Университет, 2002. – 127 с.

8. Лаппо Г.М. География городов. – М.: ВЛАДОС, 1997. – 480 с.

9. Мечников Л.И. Цивилизация и великие исторические реки. – М.: Прогресс–Пангея, 1995. – 464 с.

10. Нефедова Т.Г. Большой, малый, средний город и село в России // География, градостроительство, архитектура: синтез наук и практик. – Смоленск: Ойкумена, 2013. – С. 171–190.

Internet materiallari

11. Council on Tall Buildings and Urban Habitat. The Skyscraper Center: Global Tall Building Database. – Chicago: CTBUH, 2026. URL: https://www.skyscrapercenter.com

12. Henley & Partners. The World’s Wealthiest Cities Report 2025 / in partnership with New World Wealth. – London: Henley & Partners, 2025. URL: https://www.henleyglobal.com/publications/wealthiest-cities-2025

13. IMD Smart City Observatory. Smart City Index 2025. – Lausanne: IMD World Competitiveness Center, 2025. URL: https://www.imd.org/smart-city-observatory/

14. U.S. Census Bureau. American Community Survey, 5-Year Estimates: Place of Birth by Nativity and Citizenship Status (New York city, NY; Miami city, FL). – Washington, 2023. URL: https://data.census.gov

15. Urbanization in Central Asia: Challenges, Issues and Prospects. Analytical Report 2013/03. – Tashkent: UNDP, 2013. URL: https://www.unescap.org/sites/default/files/Urbanization-in-CA-ENG.pdf

16. Cox W. Demographia World Urban Areas. 20th Edition. Chapman University, Center for Demographics and Policy, 2025. URL: https://blogs.chapman.edu/wp-content/uploads/sites/56/2025/06/Demographia-World-Urban-2025.pdf

17. Howard, E. (1902). *Garden Cities of To-morrow* (2nd ed. of *To-morrow: A Peaceful Path to Real Reform*, 1898). London: Swan Sonnenschein & Co.

QO‘QON SHAHRI AHOLISINING TABIIY HARAKATI VA DEMOGRAFIK O‘ZGARISHLAR DINAMIKASI

Abduvaliyev X.A

Farg‘ona davlat universiteti, geografiya kafedrasi mudiri DSc., dots.

Urinboyeva D.Z, Baxodirova X.D

Farg‘ona davlat universiteti, geografiya kafedrasi magistranti

Annotatsiya: *Mazkur maqolada Farg‘ona viloyati Qo‘qon shahri aholisining tabiiy harakati va demografik o‘zgarishlar 2010-2025-yillar dinamikasi ilmiy-statistik jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot jarayonida aholining tug‘ilish, o‘lim va tabiiy o‘sish ko‘rsatkichlari, shuningdek, aholi soni va tarkibidagi o‘zgarishlar yillar kesimida o‘rganildi. Rasmiy statistika ma’lumotlari asosida shaharda demografik jarayonlarning xususiyatlari hamda ularning ijtimoiy-iqtisodiy omillar bilan bog‘liqligi ochib berildi. Olingan natijalar Qo‘qon shahrida aholining tabiiy o‘sishi ijobiy tendensiyaga ega ekanini ko‘rsatadi. Tadqiqot natijalari hududiy demografik siyosatni takomillashtirish va aholi resurslaridan samarali foydalanishda amaliy ahamiyatga ega ekanligini ko’rsatadi.*

Kalit so‘zlar*: Demografik jarayonlar, tug‘ilish, o‘lim, nikoh, ajrim, tabiiy o‘sish, migratsiya, aholi tarkibi, demografik tahlil, aholi dinamikasi.*