IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 21 Issue 02 May 2026

RIVOJLANGAN DAVLATLARDA SHAHAR INFRATUZILMASINING SAMARADORLIGI

Qudratova M.B
Milliy universiteti, Toshkent O‘zbekiston.
E-mail: mohinaqudratova180@gmail.com.
Normurodov Xusan Eshmaxmatovich

Ilmiy rahbar: .O‘zMU k.o’qituvchisi

Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.20102790

Annotatsiya: Ushbu maqolada rivojlangan davlatlarda shahar infratuzilmasining shakllanishi, uning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishdagi o‘rni hamda zamonaviy boshqaruv usullari tahlil qilinadi. Shuningdek, transport, kommunal xizmatlar, raqamli texnologiyalar va ekologik infratuzilmaning shahar taraqqiyotiga ta’siri yoritiladi. Rivojlangan davlatlar tajribasi asosida shahar infratuzilmasini samarali tashkil etishning asosiy yo‘nalishlari ko‘rib chiqiladi va shahar infratuzilmasiga ajratilayotgan mablag‘lar ulardagi iqtisodiy o‘sishiga qay darajada samarali ta’sir etayotganini bilish uchun tadqiqot olib boriladi. Tadqiqot “Stata” dasturi yordamida korrelyatsion tahlil o‘tkazish orqali amalga oshiriladi. Shu bilan birga O‘zbekistonda shahar infratuzilmasining holati hamda uni rivojlantirish uchun qo’llanilayotgan yo’nalishlar o‘rgailadi va shahar infratuzilmasini rivojlantirish uchun qo‘llash mumkin bo‘lgan takliflar berib o‘tiladi.

Kalit so’zlar: shahar infratuzilmasi, urbanizatsiya, transport tizimi, kommunal xizmatlar, smart city, iqtisodiy rivojlanish, raqamli infratuzilma, ekologik barqarorlik.

Аннотация: В данной статье анализируются процессы формирования городской инфраструктуры в развитых странах, её роль в экономическом и социальном развитии, а также современные методы управления. Кроме того, освещается влияние транспортной системы, коммунальных услуг, цифровых технологий и экологической инфраструктуры на развитие городов. На основе опыта развитых стран рассматриваются основные направления эффективной организации городской инфраструктуры, а также исследуется влияние средств, выделяемых на инфраструктуру, на экономический рост. В ходе исследования с использованием программы «Stata» проводится корреляционный анализ. Вместе с тем изучаются современное состояние городской инфраструктуры в Узбекистане и реализуемые меры по её развитию, а также разрабатываются предложения и рекомендации по дальнейшему совершенствованию данной сферы.

Ключевые слова: городская инфраструктура, урбанизация, транспортная система, коммунальные услуги, smart city, экономическое развитие, цифровая инфраструктура, экологическая устойчивость.

Abstract: This article analyzes the formation of urban infrastructure in developed countries, its role in economic and social development, and modern management approaches. In addition, the impact of transportation systems, public utilities, digital technologies, and environmental infrastructure on urban development is examined. Based on the experience of developed countries, the main directions for the effective organization of urban infrastructure are considered, and the impact of funds allocated to infrastructure on economic growth is investigated. The research is conducted through correlation analysis using the “Stata” software.

At the same time, the current state of urban infrastructure in Uzbekistan and the measures being implemented for its development are studied, and proposals and recommendations for further improvement of this sector are developed.

Keywords: urban infrastructure, urbanization, transportation system, public utilities, smart city, economic development, digital infrastructure, environmental sustainability.

KIRISH. Bugungi kunda dunyoda urbanizatsiya jarayonining jadallashuvi natijasida shaharlar iqtisodiy, ijtimoiy va texnologik rivojlanishning asosiy markaziga aylanib bormoqda. Aholi sonining ortishi va shaharlarga migratsiyaning kuchayishi shahar infratuzilmasini yanada rivojlantirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa rivojlangan davlatlarda shahar infratuzilmasi yuqori darajada tashkil etilgani sababli transport harakati, kommunal xizmatlar, axborot texnologiyalari va ekologik tizimlar samarali faoliyat yuritmoqda.

Shahar infratuzilmasi — bu aholining normal hayot kechirishi hamda iqtisodiy faoliyatning uzluksiz amalga oshirilishini ta’minlaydigan transport, aloqa, energetika, suv ta’minoti, kanalizatsiya, sog‘liqni saqlash va boshqa xizmatlar tizimidir. Infratuzilmaning rivojlanganligi mamlakat iqtisodiy qudrati va aholining turmush darajasiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Shu sababli rivojlangan davlatlar shahar infratuzilmasini modernizatsiya qilish va innovatsion texnologiyalarni joriy etishga katta e’tibor qaratmoqda.

Aholining uzluksiz o’sishi mamlakatlarda infratuzilmalarning yanada rivojlanishiga bo‘lgan talabni ortishiga sabab bo‘lyapti. Ya’ni aholi qancha ko’paysa, ularga yanada ko’proq turar joylar, energiya va resurslar kerak bo’ladi. Undan tashqari avtomobillar ko’payishi natijasida yo’llarning tez yaroqsiz ahvolga kelib qolishi, tirbandliklar va shu kabi turlicha muammolar kelib chiqayotganining guvohi bo‘lyapmiz. Shunday qilib bizda savolar tug’uladi. Bu muammolarga qanday yechim topoish mumkin? Rivojlangan davlatlarda ham ayni shu muammolar bo’lgan va hozir ham bor. Xo‘sh ular qanday yo’llar bilan infratuzilmaning rivojlanishiga ta’sir etishyapti ?

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi — rivojlangan mamlakatlarning tajribasini o’rganish, tahlil qilish bilan birga samaradorligini amaliy tadqiqot orqali baholash. Shu bilan birga mamlakatimizdagi shahar infratuzilmasining rivojlanishi uchun to’siq bo’layotgan muammolarni o’rganish va ularni bartaraf etish yo’llarini topish.

Ushbu maqolaning dolzarbligi shundaki, hozirgi kunda rivojlangan mamlakatlarning iqtisodiy o‘sishiga shahar infratuzilmasining yaxshilanishi turtki bo’lmoqda. O‘zbekistonda esa bu sohadagi ko’zga ko’rinadigan muammolar juda ko’pligini hisobga olsak, rivojlangan davlatlar tajribasini tahlil qilish orqali mamlakatimizdagi muammolarga yechim topish va iqtisodiy rivojlanishga hissa qo’shish mumkin.

Yaponiyaning aholi jon boshiga to‘g‘ri keladigan YaIM va infratuzilma uchun ajratilgan mablag‘lar dinamikasi (2012-2024)

Ushbu qismda 2012-2024-yillar oralig‘ida Yaponiyaning infratuzilmasi uchun ajratilgan mablag‘lar va uning aholi farovonligining o‘sishiga ko‘rsatgan ta’siri tahlil qilinadi. Asosiy maqad — shahar infratuzilmasining rivojining ahoi farovonligiga ta’sirini baholash va o‘n ikki yillik davrda Yaponiyada olib borilgan islohotlarning real natijalarini ko’rsatishdir. Tahlil uchun 2012-2024-yillar oralig‘idagi ma’lumotlardan foydalanildi. Ma’lumotlar World Bank Data statistic manbasidan olingan bo‘lib, stata dasturi yordamida muallif tomonidan shakllantirilgan dataset asosida tahlil qilindi[1]

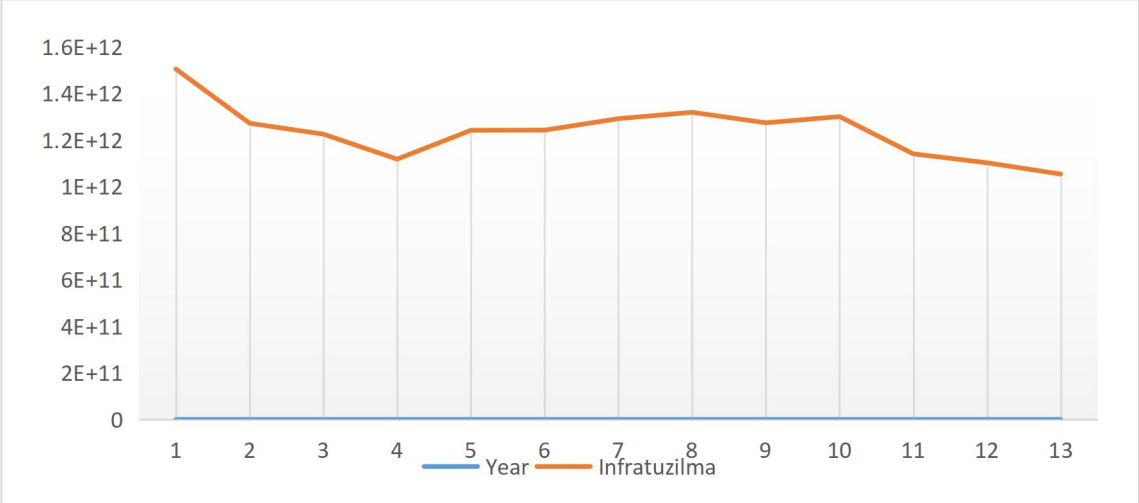
1-jadval.

2012-2024-yillarda Yaponiya infratuzilma xarajatlari ma’lumotlari

[1] World Bank Data,2024.

Yillar	Infratuzilma harajatlari (USD$)	Aholi jon boshiga to'g‘ri keladigan YaIM (USD$)
2012	1,50568E+12	49145,28043
2013	1,27273E+12	40898,6479
2014	1,22603E+12	38475,39525
2015	1,11858E+12	34960,63938
2016	1,24269E+12	39375,47316
2017	1,2433E+12	38834,05293
2018	1,29257E+12	39751,1331
2019	1,31992E+12	40415,95676
2020	1,27484E+12	40028,73417
2021	1,30135E+12	40094,55998
2022	1,1413E+12	34065,6439
2023	1,1031E+12	33836,17563
2024	1,05434E+12	32487,0778

Iqtisodiy rivojlanish va infratuzilmalarning bog’liqligini ko’rish uchun Yaponiya davlati tanlab olingan. Chunki shahar infratuzilmalarining rivojlanishi bo’yicha Yaponiya butun jahonda 4-o’rinni egallab turibdi. Yaponiyadagi tartib va intizomning kuchliligi ular yaratgan infratuzilma mexanizmining to’g’ri olib borilishining asosiy tayanchi hisoblanadi. Shu bilan birga davlat asosiy xarajatlarini infratuzilmalar rivoji uchun sarflaydi va bu iqtisodiy o’sisha samarali ta’sir qilib kelmoqda.



1-rasm. Yaponiya infratuzilma uchun ajratilgam mablag’larlar dinamikasi(2012-2024)[2]

Yuqoridagi grafikda 2012–2024-yillar oralig‘ida Yaponiyada shahar infratuzilmasi uchun ajratilgan mablag’larning o‘zgarishlari bitta chiziqli grafikda tasvirlangan. Bu yondashuv asosiy o‘zgaruvchining o‘sish yoki pasayish tendensiyasini bir vaqtning o‘zida,aniqroq ko‘rish imkonini beradi. Ahmiyat berish kerak bo’lgan tomoni shundaki, Yaponiya oxirgi uch yillikda xarajatlarni kamaytirib borayapti. Buning asosiy sababi sifatida mamlakatdagi infratuzilmaning rivojlanish darajasi ancha yaxshilangan va zamonaviy texnalogiyalar bilan ta’minlanganligi bo’lib, Yaponiya endi boshqa sohalarga e’tiborni kuchaytirmoqda.

[2] World Bank Data ma’lumotlari asosida

Ko’rsatilgan 13 yil davomida infratuzilmalarga qilingan xarajatlar mamlakatning aholi farovonligiga, ya’ni aholi jon boshiga to’g’ri keladigan YaIMga qanday darajada bog’liq ekanligini tahlil qilamiz. Quyidagi jadvalda stata dasturi yordamida tayyorlangan korrelyatsion tahlil natijalarini ko’rishimiz mumkin.

2-jadval.

Korrelyatsion tahlil jadvali[3]

	YaIM per capita	Infratuzilma xarajatlari
YaIM per capita	1.000	
Infratuzilma xarajatlari	0.9845	1.0000

Tahlil davomida biz infratuzilma xarajatlari va aholi jon boshiga to’g’ri keladigan YaIM orasidagi korrelyatsion bo’g’liqlik koeffitsiyenti 0.9845 ekanligini, ya’ni shahar infratuzilmasiga ajratilgan xarajatlar aholi farovonligiga ijobiy ta’sir ko’rsatishini va ular o’rtasidagi bog’liqlik juda kuchli ekanligini aniqladik.

O‘zbekistonda shahar infratuzilmasi rivojlanishi uchun olib borilayotgan islohotlar

Bugungi kunda O’zbekistonda ham shahar infratuzilmasining rivoji uchun kuchli islohotlar olib borilmoqda. Misol tariqasida O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senatining qarori, 28.12.2022 yildagi SQ-681-IV-son “Mahallalar infratuzilmasini yanada yaxshilash bo‘yicha belgilangan loyihalar yuzasidan amalga oshirilgan ishlar to‘g‘risida”gi Qarorini ko’rib chiqamiz. O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senati tomonidan parlament nazorati doirasida mahallalar infratuzilmasini yanada yaxshilash bo‘yicha eng dolzarb masalalarni tizimli hal etish, xususan, joylarda ichki yo‘llar, ichimlik suvi, elektr energiyasi va gaz ta’minotini, ta’lim, sog‘liqni saqlash, madaniyat, sport va boshqa infratuzilma obyektlarini yaxshilash bo‘yicha olib borilayotgan ishlar o‘rganildi. O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senati a’zolarining 2022-2023-yillarda mahallalar infratuzilmasini rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan ishlarni o‘rganish hamda mazkur yo‘nalishda aholi o‘rtasida tushuntirish-targ‘ibot ishlarini tashkil etish jadvali tasdiqlandi. O‘rganish natijalari ko‘rsatganidek, Qoraqalpog‘iston Respublikasi Jo‘qorg‘i Kengesi, xalq deputatlari viloyatlar va Toshkent shahar Kengashlarida 2022-2023-yillarda mahallalar infratuzilmasini rivojlantirish bo‘yicha ishlab chiqilgan Dasturlar (keyingi o‘rinlarda — Dasturlar) doirasida amalga oshiriladigan loyihalar ro‘yxati muhokama qilingan va tasdiqlangan. Mahallalar infratuzilmasini yaxshilash bo‘yicha amalga oshirilayotgan ishlar ko‘lami hamda bu boradagi islohotlar mazmun-mohiyati haqida 150 dan ortiq intervyu va boshqa tusdagi axborot materiallari Senatning rasmiy veb-sayti, ommaviy axborot vositalari va ijtimoiy tarmoqlarga joylashtirilgan. Dasturlar doirasida 6 007 ta loyihaning loyiha-smeta hujjatlari ishlab chiqilgan, ularning 6 006 tasi (99,9 foizi) ekspertizadan o‘tkazilgan. Obyektlarda qurilish-ta’mirlash ishlarini olib boruvchi pudrat tashkilotlarini aniqlash yuzasidan 5 975 ta (99,4 foiz) loyiha bo‘yicha savdolar e’lon qilingan. Ularning natijalariga asosan 4 588 ta loyiha bo‘yicha pudrat tashkilotlari aniqlangan hamda ularning 3 432 tasida qurilish-ta’mirlash ishlari boshlangan. Obyektlarda qurilish-ta’mirlash ishlarini o‘z vaqtida moliyalashtirish maqsadida respublika budjetidan mahalliy budjetlarga 1,7 trln so‘m mablag‘ o‘tkazilgan. Jumladan, Dasturlarda ko‘zda tutilgan loyihalarni amalga oshirish uchun “Obod qishloq” va “Obod mahalla” jamg‘armalariga 1,7 trln so‘m mablag‘ ajratilgan. Shu bilan birga, Dasturlar doirasida loyihalar bo‘yicha amalga oshirilgan ishlarda ayrim kamchilik va muammolar kuzatilmoqda.[4]

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, shahar infratuzilmasi rivojlangan davlatlarning iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyotida muhim omil hisoblanadi. Transport tizimi, kommunal xizmatlar, raqamli texnologiyalar va ekologik infratuzilmaning samarali tashkil etilishi aholining turmush darajasini oshirish, iqtisodiy faollikni kuchaytirish hamda shaharlarda qulay yashash muhitini yaratishga

[3] “Stata ” dasturi yordamida tayyorlangan
[4] https://lex.uz/docs/-6339085

xizmat qiladi. Ayniqsa, rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko‘rsatadiki, infratuzilmaga yo‘naltirilgan investitsiyalar uzoq muddatli iqtisodiy o‘sishning muhim tayanchi hisoblanadi.

Maqolada Yaponiya misolida olib borilgan tahlillar natijasida infratuzilma xarajatlari va aholi jon boshiga to‘g‘ri keladigan YaIM o‘rtasida juda kuchli ijobiy bog‘liqlik mavjudligi aniqlandi. Korrelyatsion tahlil natijasida olingan 0,9845 ko‘rsatkich infratuzilmaga ajratilayotgan mablag‘lar aholining farovonligi va iqtisodiy rivojlanishga sezilarli ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi. Bu esa zamonaviy va samarali infratuzilma tizimi mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishida asosiy omillardan biri ekanligini ko‘rsatadi.

Shuningdek, O‘zbekistonda ham shahar va mahalla infratuzilmasini rivojlantirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Yo‘l, elektr energiyasi, ichimlik suvi, gaz ta’minoti hamda ijtimoiy obyektlarni yaxshilashga qaratilgan davlat dasturlari infratuzilma sifatini oshirishga xizmat qilmoqda. Biroq ayrim hududlarda moliyalashtirish, loyihalarni o‘z vaqtida amalga oshirish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish bilan bog‘liq muammolar hali ham mavjud.

Kelgusida O‘zbekistonda shahar infratuzilmasini yanada rivojlantirish uchun rivojlangan davlatlar tajribasidan samarali foydalanish, “smart city” texnologiyalarini keng joriy etish, ekologik barqarorlikni ta’minlash hamda infratuzilmaga investitsiyalar hajmini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu orqali shaharlarda yashash sifati yaxshilanadi, iqtisodiy samaradorlik ortadi va mamlakatning barqaror rivojlanishiga erishish mumkin bo‘ladi.

Takliflar

Shahar infratuzilmasini yanada rivojlantirish va uning iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun, avvalo, transport tizimini modernizatsiya qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Shaharlarda yo‘llarni kengaytirish, jamoat transporti tarmoqlarini rivojlantirish hamda ekologik toza transport vositalaridan foydalanishni kengaytirish tirbandliklarni kamaytiradi va aholining harakatlanish qulayligini oshiradi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar asosida boshqariladigan “smart city” tizimlarini joriy etish kommunal xizmatlar va transport boshqaruvining samaradorligini oshirishga yordam beradi. Aqlli svetoforlar, elektron to‘lov tizimlari va onlayn monitoring xizmatlari resurslardan oqilona foydalanishni ta’minlaydi.

Bundan tashqari, ekologik barqaror infratuzilmani shakllantirish bugungi kunning muhim talablaridan biri hisoblanadi. Yashil hududlarni kengaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish hamda chiqindilarni qayta ishlash tizimlarini rivojlantirish shaharlarda ekologik muhitni yaxshilaydi va aholining salomatligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Kommunal xizmatlar tizimini modernizatsiya qilish, ayniqsa ichimlik suvi, elektr energiyasi, gaz va kanalizatsiya tarmoqlarini yangilash orqali aholiga sifatli va uzluksiz xizmat ko‘rsatish imkoniyati yaratiladi.

Shahar infratuzilmasini rivojlantirishda davlat va xususiy sektor hamkorligini kuchaytirish ham muhim omillardan biridir. Davlat-xususiy sheriklik asosida amalga oshiriladigan loyihalar moliyaviy imkoniyatlarni kengaytiradi va infratuzilma obyektlarini qisqa muddatlarda foydalanishga topshirishga yordam beradi. Shu bilan birga, infratuzilma loyihalarini faqat yirik shaharlarda emas, balki chekka hudud va mahallalarda ham keng joriy etish hududlar o‘rtasidagi ijtimoiy-iqtisodiy tafovutlarni kamaytiradi.

Kelgusida O‘zbekistonda shahar infratuzilmasini rivojlantirish uchun rivojlangan davlatlar tajribasidan samarali foydalanish, malakali mutaxassislarni tayyorlash va infratuzilma loyihalari ustidan nazorat tizimini kuchaytirish zarur hisoblanadi. Mablag‘lardan maqsadli va samarali foydalanish, zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish hamda innovatsion boshqaruv usullarini qo‘llash orqali shahar infratuzilmasining sifati va samaradorligini oshirish mumkin bo‘ladi. Natijada aholining yashash darajasi yaxshilanadi, iqtisodiy o‘sish sur’atlari tezlashadi va mamlakatning barqaror rivojlanishiga mustahkam zamin yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Bank Data. Urban infrastructure and GDP statistics database. – Washington DC, 2024.
2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senatining 2022-yil 28-dekabrdagi SQ-681-IV-son qarori “Mahallalar infratuzilmasini yanada yaxshilash bo‘yicha belgilangan loyihalar yuzasidan amalga oshirilgan ishlar to‘g‘risida”.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining shaharsozlik va infratuzilmani rivojlantirishga oid farmon va qarorlari. – Toshkent, 2020–2024.
4. Todaro M., Smith S. *Economic Development*. – 12th edition. – Pearson Education, 2015.
5. Gregory Mankiw N. *Macroeconomics*. – New York: Worth Publishers, 2019.
6. Batten D. *Infrastructure and the Complexity of Economic Development*. – Springer Publishing, 2017.
7. United Nations. *World Urbanization Prospects*. – New York, 2022.
8. OECD. *Urban Development and Infrastructure Report*. – Paris, 2021.
9. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlari. – Toshkent, 2024.
10. LexUZ milliy qonunchilik bazasi materiallari.
11. Shahar infratuzilmasi va urbanizatsiya bo‘yicha ilmiy maqolalar va internet manbalari.