

**AVTOMOBIL YO‘LLARI INFRATUZILMASINI MODERNIZATSIYA QILISHDA
XORIJIY INVESTITSİYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI**

Malikova Shoiraoq Baxtiyorovna

Buxoro davlat universiteti

Buxgalteriya hisobi va statistika kafedrası o‘qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada avtomobil yo‘llari infratuzilmasini modernizatsiya qilishda xorijiy investitsiyalardan samarali foydalanishning iqtisodiy, institutsional va moliyaviy jihatlari tadqiq etilgan. Xorijiy investitsiyalar manbai sifatida xalqaro moliya institutlari kreditlari, grantlar, xorijiy investorlarning to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalari, davlat-xususiy sheriklik asosidagi kapital mablag‘lar hamda eksport-kredit agentliklari moliyalashtiruvni ko‘rib chiqilgan. O‘zbekiston sharoitida xorijiy investitsiyalardan foydalanish faqat yangi yo‘llar qurishga emas, balki mavjud yo‘llarni rekonstruksiya qilish, ko‘priklar va drenaj tizimlarini mustahkamlash, yo‘l xavfsizligini ta‘minlash, raqamli boshqaruvni joriy etish hamda texnik xizmat ko‘rsatish tizimini rivojlantirishga yo‘naltirilishi lozimligi asoslangan.

Kalit so‘zlar: avtomobil yo‘llari, xorijiy investitsiyalar, yo‘l infratuzilmasi, xalqaro moliya institutlari, davlat-xususiy sheriklik, hayotiy sikl qiymati, transport xarajatlari, yo‘l xavfsizligi, investitsiya samaradorligi, logistika.

KIRISH

Avtomobil yo‘llari infratuzilmasi mamlakat iqtisodiyoti, hududlararo integratsiya, ichki savdo, eksport-import operatsiyalari, turizm, qishloq xo‘jaligi va aholi harakatchanligining asosiy omillaridan biridir. Sifatli yo‘l tarmog‘i ishlab chiqaruvchi korxonalar uchun logistika xarajatlarini kamaytiradi, aholi va tadbirkorlarning bozor, ta‘lim, tibbiyot hamda davlat xizmatlaridan foydalanish imkoniyatini kengaytiradi. Shu sababli yo‘l infratuzilmasiga yo‘naltiriladigan investitsiyalar iqtisodiyotning ko‘plab tarmoqlarida multiplikativ samara yaratadi.

Biroq avtomobil yo‘llarini qurish, rekonstruksiya qilish va saqlash katta hajmdagi kapital mablag‘larni talab qiladi. Ayniqsa, xalqaro transport koridorlari, ko‘priklar, tunnel va yo‘l o‘tkazgichlari, drenaj tizimlari, yo‘l xavfsizligi obyektlari, intellektual transport tizimlari kabi yo‘nalishlar davlat budjeti imkoniyatlaridan tashqari qo‘shimcha moliyaviy resurslarni talab etadi. Shunday sharoitda xorijiy investitsiyalar avtomobil yo‘llari infratuzilmasini modernizatsiya qilishning muhim manbalaridan biriga aylanadi.

Xorijiy investitsiyalar faqat moliyaviy resurs emas, balki ilg‘or texnologiyalar, xalqaro muhandislik standartlari, loyiha boshqaruvi, ekologik va ijtimoiy himoya mexanizmlari hamda natijaga asoslangan boshqaruv tizimlarini jalb etish vositasi hamdir. Biroq ushbu mablag‘lardan samarasiz foydalanish qarz yukining ortishi, loyiha qiymatining

“ZAMONAVIY DUNYODA SUN’IY IDROKNING RIVOJLANISHI: YANGI DAVR MUAMMOLARI VA YANGI YECHIMLAR JURNALI”

30-Iyun, 2026-yil

oshishi, qurilish muddatlarining cho‘zilishi, texnik xizmat xarajatlarining e‘tibordan chetda qolishi va iqtisodiy natijaning pasayishiga olib kelishi mumkin.

Mazkur tadqiqotning maqsadi avtomobil yo‘llari infratuzilmasini modernizatsiya qilishda xorijiy investitsiyalardan foydalanish samaradorligini baholash hamda O‘zbekiston sharoitiga mos ilmiy-amaliy takliflarni ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat:

- xorijiy investitsiyalarning avtomobil yo‘llari infratuzilmasidagi iqtisodiy mohiyatini aniqlash;
- yo‘l loyihalarini moliyalashtirishning asosiy xorijiy manbalarini tavsiflash;
- investitsion loyihalar samaradorligini baholash mezonlarini ishlab chiqish;
- xorijiy investitsiyalardan foydalanish jarayonidagi xatarlarni aniqlash;
- avtomobil yo‘llari sohasida investitsiya resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish bo‘yicha takliflar berish.

ADABIYOTLAR SHARHI

Avtomobil yo‘llari infratuzilmasiga investitsiya kiritishning samaradorligi ilmiy adabiyotlarda asosan transport xarajatlarining kamayishi, vaqt tejalishi, yo‘l xavfsizligining yaxshilanishi, hududiy bog‘liqlikning kuchayishi va iqtisodiy faollikning oshishi bilan izohlanadi. Xalqaro tadqiqotlarda transport loyihalarini baholashda sof joriy qiymat, ichki daromadlilik normasi, foyda-xarajatlar nisbati va hayotiy sikl qiymati kabi ko‘rsatkichlardan foydalanish tavsiya etiladi [4; 8].

Flyvbjerg va hammualliflar yirik infratuzilma loyihalarida dastlabki xarajatlarning past baholanishi hamda kutilayotgan talabning ortiqcha prognoz qilinishi moliyaviy xatarlarni kuchaytirishini ta’kidlaydi [7]. Shu sababli yo‘l loyihalarini tayyorlash jarayonida mustaqil texnik-iqtisodiy ekspertiza, realistik trafik prognozi, ekologik baholash va xatarlarni taqsimlash tizimi muhim ahamiyat kasb etadi.

Jahon banki va Osiyo taraqqiyot banki tadqiqotlarida yo‘l sektoridagi investitsiyalar samaradorligi faqat yangi yo‘l qurilishi bilan emas, balki mavjud infratuzilmani saqlash, yo‘l aktivlarini boshqarish, yuklama nazorati, yo‘l harakati xavfsizligi va institutsional salohiyat bilan chambarchas bog‘liqligi qayd etilgan [3; 5]. Demak, xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda asosiy e‘tibor mablag‘ hajmiga emas, balki ularning iqtisodiy, ijtimoiy va institutsional natijasiga qaratilishi lozim.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, induksiya-deduksiya, ekspert baholash, kontent tahlil hamda iqtisodiy modellashtirish usullaridan foydalanildi. Axborot bazasini O‘zbekiston Respublikasining transport-logistika sohasiga oid normativ-huquqiy hujjatlari, xalqaro moliya institutlari ma’lumotlari, ilmiy maqolalar va infratuzilma loyihalari bo‘yicha ochiq ma’lumotlar tashkil etdi.

Avtomobil yo‘llariga jalb qilingan xorijiy investitsiyalar samaradorligini kompleks baholash uchun quyidagi **Xorijiy investitsiya samaradorligi indeksi** taklif etiladi:

$$XISI = 0,25E + 0,20M + 0,15T + 0,15I + 0,15X + 0,10Q$$

“ZAMONAVIY DUNYODA SUN’IY IDROKNING RIVOJLANISHI: YANGI DAVR MUAMMOLARI VA YANGI YECHIMLAR JURNALI”

30-Iyun, 2026-yil

Bunda:

E — iqtisodiy samaradorlik;

M — moliyaviy barqarorlik va hayotiy sikl qiymati;

T — transport-logistika samaradorligi;

I — institutsional va boshqaruv samarasi;

X — ekologik, ijtimoiy hamda yo‘l xavfsizligi samarasi;

Q — qarz, valyuta va loyiha xatarlarini boshqarish sifati.

Mazkur indeks bo‘yicha har bir mezon 0 dan 100 ballgacha baholanadi. Yakuniy natijaga ko‘ra:

- **80–100 ball** — yuqori samarali loyiha;

- **60–79 ball** — qoniqarli, biroq qo‘shimcha xatarlarni boshqarish talab qilinadigan loyiha;

- **0–59 ball** — iqtisodiy yoki moliyaviy xatari yuqori loyiha sifatida baholanadi.

Taklif etilayotgan model yo‘l loyihalarini tanlashda faqat ajratilayotgan mablag‘ miqdorini emas, balki uning uzoq muddatli iqtisodiy natijasini baholash imkonini beradi.

NATIJALAR

Avtomobil yo‘llari infratuzilmasini modernizatsiya qilish uchun xorijiy investitsiyalar bir necha shaklda jalb qilinishi mumkin.

1-jadval

Xorijiy investitsiyalarni jalb qilish shakllari

Moliyalashtirish manbasi	Asosiy xususiyati	Ustuvor qo‘llash sohasi
Xalqaro moliya institutlari krediti	Uzoq muddatli, imtiyozli shartlar va texnik ko‘mak bilan ajralib turadi	Magistral yo‘llar, xalqaro koridorlar, ko‘priklar, iqlimga chidamli yo‘llar
Grant mablag‘lari	Qaytarilmaydigan resurs bo‘lib, ko‘pincha texnik yordam bilan bog‘liq	Texnik-iqtisodiy asos, yo‘l xavfsizligi, raqamli boshqaruv, ekologik ekspertiza
Xorijiy to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalar	Investor mablag‘i va boshqaruv tajribasi jalb qilinadi	Yo‘lbo‘yi servis, logistika markazi, avtoturargoh, servis infratuzilmasi
Davlat-xususiy sheriklik	Davlat va investor o‘rtasida xatarlar taqsimlanadi	Pullik yo‘llar, yo‘lbo‘yi xizmatlari, elektron to‘lov tizimlari
Eksport-kredit agentliklari mablag‘i	Uskuna va texnologiyalar importiga bog‘liq moliyalashtirish	Yo‘l qurilish texnikasi, aqlli transport tizimlari, laboratoriyalar

Xorijiy investitsiya resurslari, ayniqsa, davlat budjeti bilan to‘liq qoplash qiyin bo‘lgan yirik yo‘l va ko‘prik loyihalarida muhimdir. Bunda investitsiya vositasini loyiha turi, kutilayotgan daromad oqimi, ijtimoiy ahamiyati va xatarlar darajasiga mos tanlash talab etiladi.

“ZAMONAVIY DUNYODA SUN’IY IDROKNING RIVOJLANISHI: YANGI DAVR MUAMMOLARI VA YANGI YECHIMLAR JURNALI”

30-Iyun, 2026-yil

Masalan, chekka tumanlardagi ijtimoiy ahamiyatga ega avtomobil yo‘llarini imtiyozli kredit va grantlar hisobidan moliyalashtirish maqsadga muvofiq bo‘lsa, yo‘lbo‘yi servis obyektlari, yuk tashish terminali yoki pullik avtoturargohlarni davlat-xususiy sheriklik asosida moliyalashtirish samaraliroq bo‘ladi.

Xorijiy investitsiyalardan foydalanish samaradorligini belgilovchi omillar

Xorijiy investitsiya jalb etilgan yo‘l loyihasining samaradorligi bir necha omillarga bog‘liq.

Birinchidan, loyiha tanlash sifati muhimdir. Yo‘l obyektlari iqtisodiy faollik past bo‘lgan yoki trafik oqimi yetarli bo‘lmagan hududlarda asoslanmagan tarzda qurilsa, kutilayotgan transport va logistika samarasi yuzaga chiqmasligi mumkin. Shu sababli loyihani tanlashda yuk oqimi, aholining harakatchanligi, ishlab chiqarish salohiyati, eksport yo‘nalishlari, turizm imkoniyatlari va hududiy bog‘liqlik chuqur tahlil qilinishi lozim.

Ikkinchidan, loyiha hayotiy sikl qiymati hisobga olinishi kerak. Ko‘pincha yo‘l qurilishining dastlabki qiymati asosiy mezon sifatida qaraladi. Aslida esa yo‘lning foydalanish muddati davomida ta‘mirlash, texnik xizmat, qoplamaning yangilash, drenaj tizimlarini tozalash, xavfsizlik vositalarini saqlash va energiya sarfi bilan bog‘liq xarajatlar ham mavjud bo‘ladi.

Uchinchidan, mablag‘larning bir qismi yo‘lning o‘zi bilan bir qatorda xizmat ko‘rsatuvchi infratuzilmaga yo‘naltirilishi kerak. Bunga yo‘l bo‘yi yoritish, piyodalar o‘tish joylari, zamonaviy belgilar, avariya xavfi yuqori nuqtalarda himoya to‘siqlari, vazn nazorati punktlari, dam olish maskanlari, drenaj va suv chiqarish tizimlari kiradi. Ushbu elementlar e‘tibordan chetda qolsa, yo‘lning iqtisodiy samarasiga salbiy ta‘sir qilishi mumkin.

To‘rtinchidan, mahalliy kadrlar va pudratchilar salohiyatini oshirish kerak. Xorijiy mablag‘lar faqat tayyor yo‘l obyektni emas, balki zamonaviy loyiha boshqaruvi, laboratoriya sinovlari, yo‘l qoplamasi sifati monitoringi, raqamli aktivlarni boshqarish va texnik xizmat ko‘rsatish kompetensiyalarini ham olib kelishi zarur.

Loyihalar hozirgi paytda amalga oshirilayotgan yoki moliyalashtirish bosqichida bo‘lgan tashabbuslar bo‘lgani sababli, ularning yakuniy iqtisodiy samarasi loyiha to‘liq foydalanishga topshirilgandan keyin baholanishi lozim. Bunda faqat yo‘l uzunligi yoki jalb qilingan mablag‘ miqdori emas, balki qatnov vaqtining qisqarishi, transport xarajatlarning kamayishi, yo‘l-transport hodisalari sonining pasayishi, hududda yangi biznes va ish o‘rinlarining yaratilishi kabi natijalar o‘lchanishi kerak.

2-jadval

Xorijiy investitsiyalar samaradorligiga salbiy ta‘sir qiluvchi xatarlar

Xatar turi	Salbiy oqibat	Bartaraf etish mexanizmi
Valyuta xatari	Qarzni qaytarish xarajatlarining oshishi	Valyuta xedjingi, uzoq muddatli moliyaviy reja, davlat kafolatlarini cheklash
Qurilish xarajatlarining oshishi	Loyiha budjetining buzilishi	Mustaqil smeta ekspertizasi, ochiq tender, narx indeksatsiyasi
Qurilish	Iqtisodiy foydaning	Aniq ijro jadvali, jarima va rag‘batlantirish

“ZAMONAVIY DUNYODA SUN’IY IDROKNING RIVOJLANISHI: YANGI DAVR MUAMMOLARI VA YANGI YECHIMLAR JURNALI”

30-Iyun, 2026-yil

muddatining cho‘zilishi	kechikishi	tizimi
Trafik prognozining noto‘g‘ri baholanishi	Daromad oqimining past bo‘lishi	Mustaqil trafik tahlili, konservativ prognozlar
Saqlash xarajatlarining e‘tibordan chetda qolishi	Yo‘lning muddatidan oldin yaroqsiz holga kelishi	Hayotiy sikl qiymati bo‘yicha rejalashtirish
Yer ajratish va ijtimoiy masalalar	Loyihaning kechikishi va nizolar	Shaffof kompensatsiya, jamoatchilik bilan muloqot
Texnologik qaramlik	Servis va ehtiyot qismlar xarajatining ortishi	Mahalliyashtirish, texnologiya transferi, kadrlar tayyorlash

Yo‘l infratuzilmasiga xorijiy kapital jalb qilishda qarz xatarini to‘g‘ri baholash alohida ahamiyatga ega. Loyiha o‘zining iqtisodiy foydasi bilan qarzni qoplashga yordam berishi kerak. Agar yo‘l infratuzilmasi hududdagi ishlab chiqarish, eksport, turizm yoki aholi harakatchanligini sezilarli oshirmasa, tashqi qarz yukining salbiy ta’siri kuchayishi mumkin.

Shu sababli davlat kafolati ostida jalb qilinadigan mablag‘lar ijtimoiy va strategik ahamiyatga ega obyektlarga, xususiyl kapital esa tijoriy daromad manbai mavjud bo‘lgan obyektlarga yo‘naltirilishi maqsadga muvofiqdir.

Xorijiy investitsiyalardan foydalanish samaradorligini oshirish yo‘llari

Avtomobil yo‘llarini modernizatsiya qilishda xorijiy investitsiyalar samaradorligini oshirish uchun quyidagi yo‘nalishlar taklif etiladi.

Birinchidan, avtomobil yo‘llari bo‘yicha yagona investitsiya loyiha portfelini shakllantirish zarur. Har bir loyiha uchun texnik-iqtisodiy asos, kutilayotgan trafik hajmi, transport xarajatlarining kamayishi, yo‘l xavfsizligi, iqlim xatari, saqlash xarajatlari va qarz qaytarish manbalari aniq belgilanishi lozim.

Ikkinchidan, loyihalarni baholashda hayotiy sikl qiymati usuli majburiy qo‘llanilishi kerak. Bu usul yo‘lning dastlabki qurilish narxi bilan bir qatorda uning 15–25 yillik foydalanish, ta’mirlash va saqlash xarajatlarini ham hisobga olish imkonini beradi.

Uchinchidan, natijaga asoslangan shartnomalarni joriy etish muhimdir. Pudratchining faoliyati faqat yo‘lni qurib topshirish bilan emas, balki qoplama sifati, yo‘lning xizmat muddati, xavfsizlik ko‘rsatkichlari va texnik xizmat ko‘rsatish natijalari bilan baholanishi kerak.

To‘rtinchidan, yo‘l aktivlarini raqamli boshqarish tizimini keng joriy etish lozim. Bunda yo‘l qoplamasi, ko‘priklar, drenaj tizimlari, yo‘l belgilari, avariya nuqtalari va transport oqimlari bo‘yicha elektron pasport yaratiladi. Bu saqlash ishlarini oldindan rejalashtirish va mablag‘larni eng muammoli uchastkalarga yo‘naltirish imkonini beradi.

Beshinchidan, xalqaro moliya institutlari mablag‘lari hisobidan amalga oshiriladigan loyihalarda mahalliy kadrlar tayyorlash va texnologiya transferi bo‘yicha majburiy talablar belgilanishi kerak. Natijada loyiha tugagandan keyin ham mamlakatda sifatli yo‘l qurilishi, laboratoriya nazorati va texnik xizmat ko‘rsatish salohiyati saqlanib qoladi.

Oltinchidan, jamoatchilik va mustaqil ekspertlar ishtirokida loyiha monitoringini kuchaytirish zarur. Ochiq xarid tizimi, shartnomalar bo‘yicha asosiy ma‘lumotlarni e‘lon qilish, qurilishning borishi va mablag‘lardan foydalanish yuzasidan davriy hisobotlar investitsiya shaffofligini oshiradi.

XULOSA

Avtomobil yo‘llari infratuzilmasini modernizatsiya qilishda xorijiy investitsiyalardan foydalanish O‘zbekistonning transport va logistika salohiyatini oshirish, hududlararo iqtisodiy bog‘liqlikni kuchaytirish, eksport imkoniyatlarini kengaytirish hamda aholining transport xizmatlaridan foydalanish darajasini yaxshilashga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijasida quyidagi xulosalar shakllantirildi:

1. Xorijiy investitsiyalar avtomobil yo‘llariga qo‘shimcha moliyaviy resurs bilan birga xalqaro standartlar, texnologiyalar, loyiha boshqaruvi va institutsional tajribani olib kiradi.
2. Xorijiy mablag‘lardan foydalanish samaradorligi loyiha tanlash sifati, iqtisodiy asoslanganlik, hayotiy sikl xarajatlari, qurilish sifati, yo‘l saqlash tizimi va qarz xatarlarini boshqarishga bog‘liq.
3. Yo‘l infratuzilmasiga jalb qilingan tashqi mablag‘lar faqat magistral yo‘llar qurilishiga emas, balki ko‘priklar, drenaj tizimlari, xavfsizlik obyektlari, raqamli boshqaruv va texnik xizmat tizimlariga ham yo‘naltirilishi kerak.
4. Xalqaro moliya institutlari mablag‘lari ijtimoiy va strategik ahamiyatga ega loyihalar uchun, davlat-xususiy sheriklik esa tijoriy daromadga ega yo‘lbo‘yi xizmatlari va logistika obyektlari uchun samaraliroq hisoblanadi.
5. Yo‘l loyihalarida “eng arzon qurilish” tamoyili o‘rniga “eng maqbul hayotiy sikl qiymati” tamoyilini qo‘llash talab etiladi.
6. Investitsiyalar samaradorligini oshirish uchun loyiha tayyorlash sifatini kuchaytirish, mustaqil ekspertizani kengaytirish, shaffof xarid mexanizmlarini joriy etish va natijaga asoslangan shartnomalardan foydalanish zarur.
7. Xorijiy investitsiyalar jalb qilingan har bir yirik yo‘l loyihasi bo‘yicha foydalanishga topshirilgandan keyin 1 yil, 3 yil va 5 yil kesimida mustaqil iqtisodiy hamda ijtimoiy baholash o‘tkazilishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 27-yanvardagi PQ-28-son qarori. “O‘zbekiston Respublikasining transport-logistika tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”.

“ZAMONAVIY DUNYODA SUN’IY IDROKNING RIVOJLANISHI: YANGI DAVR MUAMMOLARI VA YANGI YECHIMLAR JURNALI”

30-Iyun, 2026-yil

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 10-oktabrdagi PQ-330-son qarori. “Yo‘l xo‘jaligi sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”.
3. World Bank. Uzbekistan: Building Blocks for Integrated Transport and Logistics Development. Policy Paper. Washington, DC, 2020.
4. World Bank. Transport Connectivity and Sector Reform Project: Uzbekistan. Washington, DC, 2026.
5. Asian Development Bank. Central Asia Regional Economic Cooperation Road Corridor 2 Development Project: Uzbekistan. Manila, 2025.
6. European Bank for Reconstruction and Development. Khorezm Regional Roads Project. London, 2025.
7. Flyvbjerg, B., Bruzelius, N., Rothengatter, W. Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition. Cambridge University Press, 2003.
8. Asian Development Bank. Guidelines for the Economic Analysis of Projects. Manila, 2017.
9. World Bank, Asian Development Bank, Inter-American Development Bank. Public-Private Partnerships Reference Guide. Version 3.0. Washington, DC, 2017.
10. OECD. Recommendation of the Council on the Governance of Infrastructure. Paris, 2020.