TRANSPORT XIZMATLARINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI

O‘rolov Toshtemir Toshnazar o‘g‘li
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti mustaqil izlanuvchisi
Tel.: +998930364442
E-mail: 3.toshtemirurolov801@gmail.com

Annotasiya*. Maqolada O‘zbekiston hududlari kesimida transport xizmatlari rivojlanishidagi nomutanosibliklar miqdoriy baholangan va ularni kamaytirish orqali transport xizmatlarining barqaror iqtisodiy samaradorligini ta’minlash yo‘llari asoslangan. Mavzuning dolzarbligi transport xizmatlari hajmining jadal o‘sishi fonida ularning hududlar bo‘yicha taqsimoti notekisligicha qolayotgani bilan izohlanadi. Tadqiqotda Milliy statistika qo‘mitasining 14 hudud bo‘yicha 2024-yil hamda 2025-yil yanvar-noyabr ma’lumotlari va doimiy aholi soni asosida aholi jon boshiga transport xizmatlari hisoblangan. Nomutanosiblik aholi soni bilan tortilgan Jini koeffitsiyenti, variatsiya koeffitsiyenti va Teyl indeksi orqali o‘lchangan, Teyl indeksi “Toshkent shahri - qolgan hududlar” guruhlari bo‘yicha dekompozitsiya qilingan, shuningdek konvergensiya ssenariylari tuzilgan. Natijalarga ko‘ra, Jini koeffitsiyenti 2023-yildagi 0,309 dan 2025-yil yanvar-noyabrda 0,344 gacha, Teyl indeksi esa 0,202 dan 0,257 gacha oshgan. Toshkent shahri aholining 8,3 foiziga ega bo‘lgani holda hududlarga taqsimlangan transport xizmatlarining 31,7 foizini bermoqda, aholi jon boshiga ko‘rsatkich bo‘yicha eng yuqori va eng past hudud o‘rtasidagi farq 10,4 baravarga yetgan. Umumiy nomutanosiblikning 87 foizi poytaxt va qolgan hududlar o‘rtasidagi tafovutga to‘g‘ri keladi, qolgan 13 hudud ichidagi Jini koeffitsiyenti esa 0,17 atrofida barqaror saqlanmoqda. Ssenariy hisob-kitoblari poytaxt va hududlar o‘rtasidagi tafovutni o‘n yil ichida qariyb ikki baravar qisqartirish uchun hududlardagi real o‘sish poytaxtdagidan taxminan 10 foiz punkt yuqori bo‘lishi zarurligini ko‘rsatdi. Shu asosda infratuzilma, logistika, investitsiya, xizmatlar va raqamlashtirish yo‘nalishlarini birlashtiruvchi hududiy muvozanatlash mexanizmi hamda barqaror samaradorlikni ta’minlash yo‘nalishlari taklif etilgan. Natijalardan hududiy transport siyosatini ishlab chiqishda, investitsiyalarni taqsimlashda va siyosat natijalarini monitoring qilishda foydalanish mumkin.*

Kalit so‘zlar: *transport xizmatlari, hududiy nomutanosiblik, barqaror samaradorlik, Jini koeffitsiyenti, Teyl indeksi, konvergensiya, logistika markazlari, infratuzilma, raqamlashtirish, hududiy siyosat.*

KIRISH

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanish sharoitida hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy tafovutlarni kamaytirish va muvozanatli rivojlanishni ta’minlash dolzarb ilmiy-amaliy vazifalardan biri hisoblanadi. Transport xizmatlari tizimi ishlab chiqarish va iste’mol, bozorlar va mehnat resurslari o‘rtasidagi aloqani ta’minlovchi asosiy infratuzilmaviy omil sifatida ushbu jarayonda hal qiluvchi rol o‘ynaydi: u bir vaqtning o‘zida hududiy o‘sishning sharti ham, uning natijasi ham hisoblanadi [25; 26]. “O‘zbekiston - 2030” strategiyasida hududlarni mutanosib rivojlantirish va transport-logistika salohiyatini oshirish ustuvor maqsadlar qatoriga kiritilgani mavzuning amaliy ahamiyatini

belgilaydi [1].

So‘nggi yillarda mamlakatda transport xizmatlari jadal o‘smoqda. 2025-yilda transport xizmatlari hajmi 185 trln so‘mga yetib, 15 foizga oshgan va yalpi ichki mahsulotning 5,6 foizini tashkil etgan; yil davomida 7,2 mlrd yo‘lovchi va 1,5 mlrd tonna yuk tashilgan, 24 ta logistika markaziga “xalqaro quruqlik porti” maqomi berilgan [17]. 2025-yil yanvar-oktabrda transport xizmatlarining jami bozor xizmatlaridagi ulushi 18,4 foizni tashkil etgan [20]. Biroq bu o‘sishning hududlar bo‘yicha taqsimoti bir xil emas: 2025-yil yanvar-noyabrda hududlarga taqsimlangan transport xizmatlarining qariyb uchdan bir qismi Toshkent shahri hissasiga to‘g‘ri kelgan, Sirdaryo viloyatida esa bu hajm 1,3 trln so‘mni tashkil etgan [21].

Iqtisodiy markazlarda transport infratuzilmasi va logistika tizimi nisbatan rivojlangan bo‘lsa, chekka hududlarda bu sohalar yetarli darajada rivojlanmagan. Natijada transport xarajatlari, yetkazib berish muddatlari va transport xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlari hududlar kesimida turlicha shakllanadi, bu esa iqtisodiy samaradorlikning ham notekis bo‘lishiga olib keladi. Transport xizmatlarining hududlar bo‘yicha notekisligi o‘z-o‘zidan kamayadimi yoki kuchayadimi, degan savol nazariy jihatdan ochiq bo‘lib, unga faqat empirik baholash orqali javob berish mumkin [12; 31]. Amaliyotda esa transport siyosati natijalari ko‘pincha umumiy hajm o‘sishi bilan baholanadi, hududlar o‘rtasidagi tafovutning o‘zgarishi esa muntazam o‘lchanmaydi. Holbuki bir xil umumiy o‘sish tafovut kamaygan holatda ham, kuchaygan holatda ham kuzatilishi mumkin. Shu bois hududiy nomutanosiblikni o‘lchashning ishonchli va takrorlanuvchi uslubini qo‘llash hamda uning natijalarini siyosat mexanizmlariga bog‘lash zarurati yuzaga keladi. Ayniqsa, transport xizmatlari aholi farovonligiga bevosita ta’sir qiladi: ular ish joylari, ta’lim va sog‘liqni saqlash xizmatlaridan foydalanish imkoniyatini belgilaydi [15].

Mazkur tadqiqotning maqsadi O‘zbekiston hududlari kesimida transport xizmatlari nomutanosibligining darajasi va tuzilishini miqdoriy baholash hamda shu asosda nomutanosibliklarni kamaytirish va transport xizmatlarining barqaror iqtisodiy samaradorligini ta’minlash yo‘llarini asoslashdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar qo‘yilgan: hududiy nomutanosiblik va transport xizmatlari o‘rtasidagi bog‘liqlikning nazariy asoslarini tanqidiy tahlil qilish; aholi jon boshiga transport xizmatlari bo‘yicha nomutanosiblik indekslarini hisoblash va ularni guruhlar bo‘yicha dekompozitsiya qilish; turli o‘sish sur’atlari ostida tafovutning o‘zgarish ssenariylarini tuzish; hududiy muvozanatlash mexanizmini va barqaror samaradorlikni ta’minlash yo‘nalishlarini ishlab chiqish.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundaki, transport xizmatlari hududiy nomutanosibligi birinchi marta 2025-yilgi hududiy ma’lumotlar asosida aholi soni bilan tortilgan indekslar va Teyl dekompozitsiyasi orqali baholanib, nomutanosiblikning asosiy manbai poytaxt va qolgan hududlar o‘rtasidagi tafovut ekani miqdoriy ko‘rsatildi; mualliflik mexanizmi esa aniqlangan tuzilmaga moslashtirildi. Amaliy ahamiyati natijalardan hududiy transport strategiyalarini ishlab chiqishda, investitsiyalarni hududlar bo‘yicha taqsimlashda va transport siyosati natijalarini monitoring qilishda foydalanish mumkinligi bilan belgilanadi. Tadqiqot ob’ekti O‘zbekiston hududlarida transport xizmatlari tizimi, predmeti esa hududiy

nomutanosiblik va transport xizmatlari samaradorligi o‘rtasidagi iqtisodiy munosabatlardir.

Maqola quyidagicha tuzilgan: adabiyotlar sharhida hududiy nomutanosiblik va transport bo‘yicha asosiy nazariy yondashuvlar tahlil qilinadi; metodologiya bo‘limida ma’lumotlar va hisob-kitob usullari bayon etiladi; tahlil va natijalar bo‘limida nomutanosiblik ko‘rsatkichlari va ssenariylar keltiriladi; muhokamada natijalar talqin qilinib, mexanizm va takliflar asoslanadi; xulosada asosiy natijalar umumlashtiriladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Hududiy nomutanosibliklar iqtisodiy nazariyada hududiy rivojlanish muammolarining muhim ko‘rinishi sifatida qaraladi. P.Krugman tomonidan ishlab chiqilgan yangi iqtisodiy geografiya nazariyasida o‘sib boruvchi samara va transport xarajatlarining o‘zaro ta’siri iqtisodiy faoliyatning markazlashuviga olib kelishi asoslab berilgan [13; 14]. Ushbu nazariyaga ko‘ra, infratuzilma rivojlangan hududlar investitsiyalarni ko‘proq jalb qiladi, bu esa tafovutni yanada kuchaytiradi. Muhim jihati shundaki, transport xarajatlarining pasayishi har doim ham periferiya foydasiga ishlamaydi: o‘rta darajadagi transport xarajatlarida integratsiya markazning ustunligini kuchaytirishi mumkin [24]. Demak, transport infratuzilmasiga investitsiyalarning hududiy natijasi oldindan aniq emas va empirik baholashni talab qiladi.

M.Porter raqobat ustunligi nazariyasida hududiy infratuzilma va logistika tizimini milliy va hududiy raqobatbardoshlikning omillaridan biri sifatida ko‘rsatadi [23]. Transport xizmatlari tizimi ushbu infratuzilmaning ajralmas qismi bo‘lib, u hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy integratsiyani ta’minlaydi. Jahon bankining 2009-yilgi hisobotida esa iqtisodiy faoliyatning markazlashuvi muqarrar ekani, siyosatning vazifasi uni to‘xtatish emas, balki hayot darajasini tenglashtirish va hududlarni bozorlar bilan bog‘lash ekani ta’kidlanadi [32]. Bu yondashuvga ko‘ra, transport siyosatining asosiy mezoni ishlab chiqarish hajmining emas, balki xizmatlardan foydalanish imkoniyatining tenglashuvi bo‘lishi kerak.

G.Myrdal kumulyativ sabablilik g‘oyasida bozor kuchlari o‘z holicha hududlar o‘rtasidagi tafovutni kuchaytirishini asoslagan [18]. J.Uilyamson esa rivojlanishning dastlabki bosqichlarida hududiy tafovut ortib, keyinchalik kamayishini (teskari U shaklidagi bog‘liqlik) empirik jihatdan ko‘rsatgan [31]. R.Barro va X.Sala-i-Martin konvergensiya tushunchasini aniqlab, kambag‘alroq hududlarning tezroq o‘sish sharti bajarilgandagina tafovut qisqarishini isbotlagan [6]. S.Iammarino, A.Rodriges-Poze va M.Storper so‘nggi o‘n yilliklarda rivojlangan mamlakatlarda ham hududiy konvergensiya to‘xtaganini va “rivojlanish tuzog‘iga” tushgan hududlar uchun maxsus siyosat zarurligini ko‘rsatgan [12; 27]. Bu xulosalar O‘zbekiston uchun muhim: konvergensiya avtomatik jarayon emas, u hududlardagi o‘sish sur’ati markazdagidan yuqori bo‘lishini talab qiladi.

D.Aschauer davlat infratuzilma kapitalining unumdorlikka ta’sirini asoslab, keyingi ko‘plab tadqiqotlarga yo‘l ochgan [3]. So‘nggi empirik ishlarda bu ta’sir aniqroq baholangan: D.Donaldson Hindistondagi temir yo‘llar savdo xarajatlarini kamaytirib, real daromadlarni oshirganini ko‘rsatgan [9], B.Faber esa Xitoy magistral yo‘llari tarmog‘i periferiya okruglarida sanoat o‘sishini sekinlashtirganini aniqlagan

[10]. S.Redding va M.Terner sharhida transport xarajatlari iqtisodiy faoliyatning qayta joylashuviga olib kelishi, ya’ni yangi infratuzilma ko‘pincha mavjud faoliyatni bir hududdan ikkinchisiga ko‘chirishi ta’kidlanadi [25]. D.Banister va Y.Berechman transport investitsiyalari faqat qo‘shimcha shartlar - investitsiya muhiti, institutlar va ishchi kuchi - mavjud bo‘lgandagina o‘sishga olib kelishini asoslagan [5].

K.Lukas transport va ijtimoiy chetlanish o‘rtasidagi bog‘liqlikni tizimlashtirgan [15], R.Pereyra, T.Shvanen va D.Banister esa transportdagi taqsimot adolatining nazariy asoslarini tahlil qilgan [22]. K.Martens transport tizimini adolat mezoni - minimal foydalanish imkoniyatini ta’minlash - asosida loyihalashni taklif etgan [16]. A.Delbosk va G.Karri Lorens egri chizig‘i va Jini koeffitsiyentini transport xizmatlarining taqsimotini baholashga moslashtirgan [8]. Ushbu ishlar nomutanosiblikni o‘lchashning uslubiy asosini beradi, lekin ular asosan shahar ichidagi taqsimotga qaratilgan. Mamlakat hududlari darajasida transport xizmatlari hajmi taqsimotini baholashda ham shu uslubdan foydalanish mumkin, chunki aholi jon boshiga xizmat hajmi foydalanish imkoniyatining bilvosita ko‘rsatkichi hisoblanadi. Biroq bu ko‘rsatkich xizmat sifati va narxini aks ettirmaydi, shuning uchun uni infratuzilma va logistika ko‘rsatkichlari bilan to‘ldirish lozim.

Transport xizmatlarining barqaror samaradorligi D.Banisterning barqaror harakatchanlik paradigmasida ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy maqsadlar uyg‘unligi sifatida talqin qilinadi [4]. J.Shumpeter innovatsiyalarni iqtisodiy rivojlanishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida asoslagan [28], K.Batton esa transport iqtisodiyotida texnologik o‘zgarishlar xarajatlar tuzilmasini tubdan o‘zgartirishini ko‘rsatgan [7]. O‘zbekiston bo‘yicha tadqiqotlarda logistika samaradorligi indeksidagi o‘rinni yaxshilash yo‘llari ko‘rib chiqilgan [2; 33], biroq transport xizmatlarining hududiy taqsimoti alohida tahlil qilinmagan. LPI 2023 natijalariga ko‘ra, O‘zbekiston infratuzilma va yuklarni kuzatish komponentlari bo‘yicha 2,4 ball olgan [2], bu ko‘rsatkichlar esa asosan hududiy logistika tarmog‘ining rivojlanganlik darajasiga bog‘liq. Demak, milliy logistika samaradorligini oshirish masalasi hududiy nomutanosiblik masalasidan ajralmas.

Sharh shuni ko‘rsatadiki, xorijiy adabiyotda transport va hududiy tafovut o‘rtasidagi bog‘liqlik keng o‘rganilgan bo‘lsa-da, natijalar mamlakat sharoitiga kuchli bog‘liq. O‘zbekistonda esa transport xizmatlarining hududiy nomutanosibligi asosan tavsifiy taqqoslash orqali tahlil qilinadi; nomutanosiblik indekslari, ularning dekompozitsiyasi va konvergensiya shartlari aniqlanmagan. Mazkur maqola ushbu bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda Milliy statistika qo‘mitasining 2025-yil yanvar-noyabr va yanvar-oktabr oylari uchun hududlar kesimidagi transport xizmatlari hajmi [20; 21], 2024-yil yanvar-dekabr uchun hududlar bo‘yicha transport xizmatlari hajmi va o‘sish sur’atlari [11] hamda 2025-yil 1-iyul holatiga doimiy aholi soni [19] ma’lumotlaridan foydalanildi. 2023-yil ko‘rsatkichlari 2024-yil hajmlarini ularning real o‘sish sur’atiga bo‘lish orqali 2024-yil narxlarida tiklandi. Milliy darajadagi ko‘rsatkichlar uchun 2025-yil yakunlari olindi [17].

Har bir hudud uchun aholi jon boshiga transport xizmatlari hajmi quyidagicha hisoblandi:

$$y_i = V_i / P_i, \quad (1)$$

bu yerda V_i - i-hududda ko‘rsatilgan transport xizmatlari hajmi; P_i - hududning doimiy aholi soni. Nomutanosiblik aholi ulushlari $w_i = P_i / \Sigma P_i$ bilan tortilgan Jini koeffitsiyenti, variatsiya koeffitsiyenti va Teyl indeksi orqali o‘lchandi [8; 30]:

$$G = (1 / 2\bar{y}) \cdot \Sigma_i \Sigma j \, w_i w_j \, |y_i - y_j|, \quad (2)$$

$$CV = (1 / \bar{y}) \cdot \sqrt{(\Sigma_i w_i (y_i - \bar{y})^2)}, \quad (3)$$

$$T = \Sigma_i w_i (y_i / \bar{y}) \cdot ln(y_i / \bar{y}) = T(B) + T(W), \quad (4)$$

bu yerda $\bar{y}$ - aholi jon boshiga o‘rtacha ko‘rsatkich. Teyl indeksi additiv dekompozitsiyalanuvchi bo‘lgani uchun [29] hududlar ikki guruhga - Toshkent shahri va qolgan 13 hududga - ajratilib, umumiy nomutanosiblik guruhlararo (T(B)) va guruh ichidagi (T(W)) tarkibiy qismlarga bo‘lindi. Qo‘shimcha ravishda aholi jon boshiga eng yuqori va eng past ko‘rsatkichlar nisbati hisoblandi.

Poytaxt va qolgan hududlar o‘rtasidagi aholi jon boshiga transport xizmatlari nisbatining (R) kelajakdagi o‘zgarishi aholi tuzilmasi o‘zgarmagan holatda quyidagi formula asosida modellashtirildi:

$$R_j = R_0 \cdot [(1 + g_1) / (1 + g_2)]^t, \; t* = ln(R* / R_0) / ln[(1 + g_1) / (1 + g_2)], \quad (5)$$

bu yerda g_1 va g_2 - mos ravishda Toshkent shahri va qolgan hududlardagi real o‘sish sur’ati; t* - nisbat R* maqsadli darajaga yetishi uchun zarur muddat. To‘rt ssenariy ko‘rib chiqildi: inertsion (2024-yildagi haqiqiy sur’atlar saqlanadi), teng o‘sish, mo‘tadil va faol hududiy siyosat. Mexanizmni ishlab chiqishda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil va mantiqiy modellashtirish usullari qo‘llanildi. Barcha hisob-kitoblar Python dasturlash muhitida bajarildi, natijalar esa Jini koeffitsiyenti va Teyl indeksining o‘zaro muvofiqligi orqali tekshirildi.

Birinchidan, 2025-yil yanvar-noyabrda transport xizmatlarining 46,7 trln so‘mi (27,7 foizi) hududlar bo‘yicha taqsimlanmagan; tahlil faqat taqsimlangan hajmga asoslanadi. Ikkinchidan, transport xizmatlari korxona ro‘yxatdan o‘tgan joy bo‘yicha hisobga olinadi, shu sababli respublika miqyosidagi tashuvchilarning faoliyati qisman poytaxt ko‘rsatkichida aks etishi mumkin. Uchinchidan, barcha yillar uchun 2025-yil 1-iyul holatidagi aholi soni vazn sifatida olingan. Bu cheklovlar mutlaq darajalarni emas, balki dinamikani talqin qilishda e’tiborga olindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tahlil natijalari transport xizmatlari hajmi barcha hududlarda o‘sayotganini, biroq o‘sish sur’atlari va aholi jon boshiga darajalar keskin farq qilishini ko‘rsatdi (1-jadval).

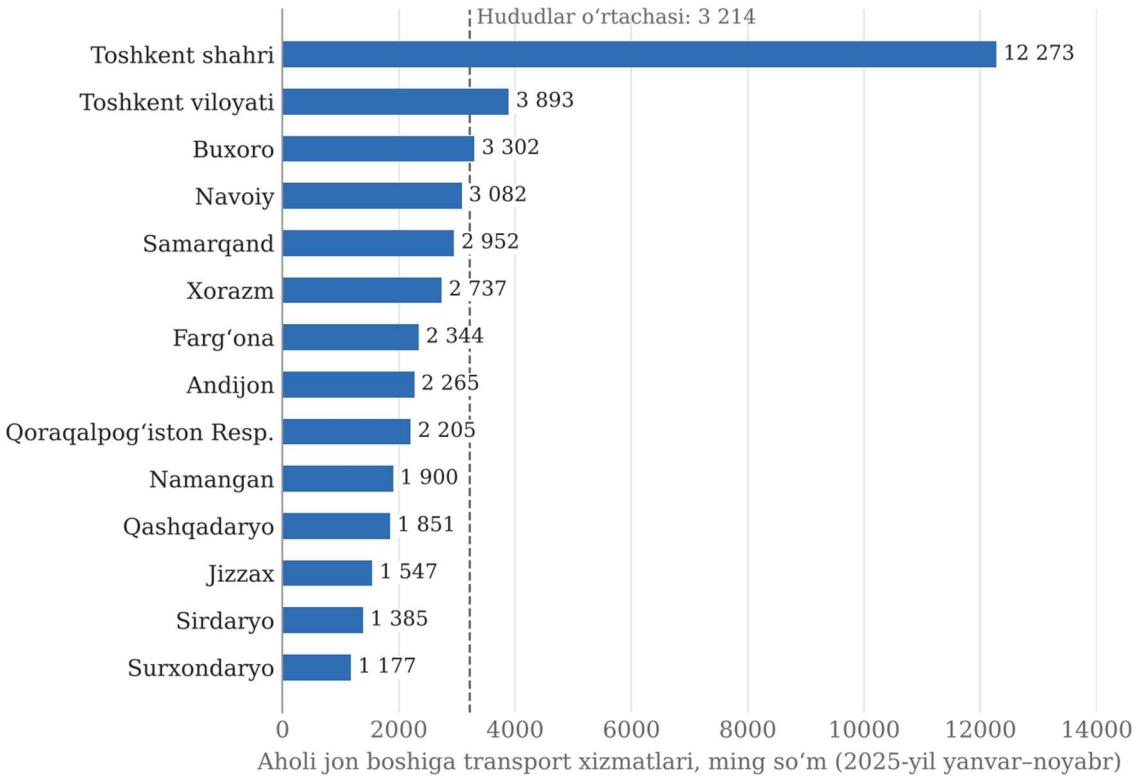
1-jadval

Hududlar kesimida transport xizmatlari hajmi va aholi jon boshiga ko‘rsatkichlar

Hudud	2024-yil, mlrd so‘m	O‘sish 2024, %	2025-yil yanvar-noyabr, trln so‘m	Aholi, ming kishi	Aholi jon boshiga 2025, ming so‘m	O‘rtachaga nisbatan
Toshkent shahri	28 551,6	21,0	38,6	3 145,2	12 273	3,82

Toshkent viloyati	10 246,5	12,1	12,2	3 134,1	3 893	1,21
Buxoro	5 670,0	9,9	6,9	2 089,4	3 302	1,03
Navoiy	2 635,9	18,2	3,4	1 103,3	3 082	0,96
Samarqand	9 865,5	17,9	12,8	4 335,7	2 952	0,92
Xorazm	4 164,3	11,0	5,6	2 045,7	2 737	0,85
Farg‘ona	7 205,6	9,4	9,8	4 181,0	2 344	0,73
Andijon	6 240,4	15,5	7,9	3 487,9	2 265	0,70
Qoraqalpog‘iston Resp.	4 265,3	2,0	4,5	2 040,7	2 205	0,69
Namangan	4 978,4	18,1	6,0	3 158,4	1 900	0,59
Qashqadaryo	5 642,8	9,7	6,8	3 673,7	1 851	0,58
Jizzax	2 101,5	13,2	2,4	1 551,7	1 547	0,48
Sirdaryo	1 116,1	20,0	1,3	938,5	1 385	0,43
Surxondaryo	3 309,5	10,7	3,5	2 974,4	1 177	0,37
Hududlar bo‘yicha jami	**95 993,4**	**-**	**121,7**	**37 859,7**	**3 214**	**1,00**

2025-yil yanvar-noyabrda aholi jon boshiga transport xizmatlari hududlar bo‘yicha o‘rtacha 3 214 ming so‘mni tashkil etgan. Toshkent shahrida bu ko‘rsatkich 12 273 ming so‘m bo‘lib, o‘rtachadan 3,8 baravar yuqori. Undan keyin Toshkent viloyati (3 893 ming so‘m) va Buxoro viloyati (3 302 ming so‘m) turadi. Eng past ko‘rsatkichlar Surxondaryo (1 177 ming so‘m), Sirdaryo (1 385 ming so‘m) va Jizzax (1 547 ming so‘m) viloyatlariga to‘g‘ri keladi. Shunday qilib, o‘rtacha darajadan yuqori ko‘rsatkichga faqat uchta hudud ega, qolgan 11 hudud o‘rtachadan past (1-rasm).



1-rasm. Hududlar kesimida aholi jon boshiga transport xizmatlari, 2025-yil yanvar-noyabr, ming so‘m

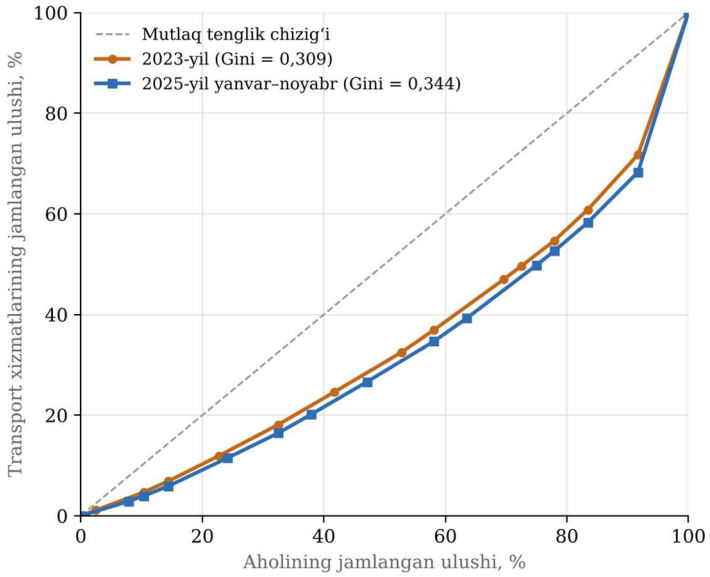
2024-yilda hududlarning o‘sish sur’atlari ham turlicha bo‘lgan: Toshkent shahrida transport xizmatlari 21,0 foizga, Sirdaryoda 20,0 foizga, Navoiyda 18,2 foizga oshgan bo‘lsa, Qoraqalpog‘iston Respublikasida o‘sish atigi 2,0 foizni tashkil etgan [11]. Natijada Qoraqalpog‘istonning nisbiy darajasi 0,82 dan 0,69 ga tushgan. Toshkent shahridan tashqari 13 hududning umumiy o‘sishi 12,5 foiz bo‘lib, poytaxtdagidan 8,5 foiz punkt past. Shu sababli poytaxtning hududlarga taqsimlangan transport xizmatlaridagi ulushi 2023-yildagi 28,2 foizdan 2025-yilda 31,7 foizga oshgan, holbuki uning aholidagi ulushi 8,3 foiz. Nomutanosiblik indekslarining dinamikasi 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Transport xizmatlarining hududiy nomutanosiblik ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkich	2023-yil*	2024-yil	2025-yil yanvar-noyabr
Jini koeffitsiyenti (G)	0,309	0,321	0,344
Variatsiya koeffitsiyenti (CV)	0,758	0,808	0,877
Teyl indeksi (T)	0,202	0,223	0,257
guruhlararo qism (T(B))	0,170	0,192	0,224
guruh ichidagi qism (T(W))	0,032	0,031	0,033
Guruhlararo qism ulushi, %	84,1	86,2	87,0
Eng yuqori / eng past ko‘rsatkich, baravar	7,6	8,2	10,4
Toshkent shahri / qolgan hududlar, baravar	4,34	4,67	5,13
Toshkent shahrining hajmdagi ulushi, %	28,2	29,7	31,7
Qolgan 13 hudud: Jini koeffitsiyenti	0,167	0,165	0,175
Qolgan 13 hudud: eng yuqori / eng past, baravar	2,9	2,9	3,3

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, barcha indekslar bir xil yo‘nalishda o‘zgargan: Jini koeffitsiyenti 0,309 dan 0,344 gacha, variatsiya koeffitsiyenti 0,758 dan 0,877 gacha, Teyl indeksi 0,202 dan 0,257 gacha oshgan. Lorens egri chiziqlari ham shuni tasdiqlaydi (2-rasm).



2-rasm. Transport xizmatlarining hududlar bo‘yicha taqsimotining Lorens egri chiziqlari

Eng yuqori va eng past ko‘rsatkichlar nisbati 7,6 baravardan 10,4 baravarga yetgan. Demak, tahlil qilingan davrda hududlar o‘rtasida divergensiya kuzatilgan. Teyl dekompozitsiyasi nomutanosiblikning tuzilishini aniq ko‘rsatadi: umumiy indeksning 84-87 foizi Toshkent shahri va qolgan hududlar o‘rtasidagi tafovutga to‘g‘ri keladi, qolgan 13 hudud ichidagi tafovut esa nisbatan kichik va barqaror (Jini koeffitsiyenti 0,165-0,175).

Lorens egri chizig‘ining oxirgi bo‘lagidagi keskin ko‘tarilish aholining 8,3 foizini tashkil etuvchi poytaxtga transport xizmatlarining qariyb uchdan bir qismi to‘g‘ri kelishini aks ettiradi. 2025-yilgi egri chiziq 2023-yilgidan pastroq joylashgan, ya’ni taqsimot notekisroq bo‘lgan. Bu natija hududiy siyosat uchun muhim xulosaga olib keladi: hududlararo tafovutni kamaytirish uchun eng avvalo poytaxt va qolgan hududlar o‘rtasidagi o‘sish sur’atlari farqini o‘zgartirish zarur. Turli sur’atlar ostida tafovutning o‘zgarish ssenariylari 3-jadvalda keltirilgan.

3-jadval

Toshkent shahri va qolgan hududlar o‘rtasidagi tafovutning o‘zgarish ssenariylari

Ssenariy	Toshkent sh. real o‘sishi, %	Qolgan hududlar real o‘sishi, %	Nisbat 3 yildan so‘ng	Nisbat 5 yildan so‘ng	Nisbat 2,5 ga yetish muddati, yil
Boshlang‘ich holat (2025)	-	-	5,13	5,13	-
A. Inertsion	21,0	12,5	6,38	7,38	yetmaydi
B. Teng o‘sish	15,0	15,0	5,13	5,13	yetmaydi
C. Mo‘tadil hududiy siyosat	12,0	18,0	4,38	3,95	13,8
D. Faol hududiy siyosat	10,0	20,0	3,95	3,32	8,3

Ssenariylar shuni ko‘rsatadiki, 2024-yildagi sur’atlar saqlansa, poytaxt va qolgan hududlar o‘rtasidagi nisbat besh yilda 5,1 baravardan 7,4 baravarga oshadi. Teng o‘sish ham tafovutni kamaytirmaydi, faqat uni saqlab qoladi. Hududlarda real o‘sish poytaxtdagidan 6 foiz punkt yuqori bo‘lganda nisbat besh yilda 4,0 baravarga tushadi, ammo uni 2,5 baravargacha kamaytirish uchun qariyb 14 yil kerak bo‘ladi. Faqat 10 foiz punktlik farq (faol ssenariy) bu maqsadga taxminan sakkiz yilda erishish imkonini beradi. Boshqacha aytganda, konvergensiya hududlarda transport xizmatlarining yillik real o‘sishini 20 foiz atrofida saqlashni talab qiladi, bu esa faqat bozor kuchlari hisobiga erishib bo‘lmaydigan darajadir.

MUHOKAMA

Olingan natijalar Myrdalning kumulyativ sabablilik g‘oyasiga [18] va yangi iqtisodiy geografiyaning markazlashuv haqidagi xulosalariga [14] mos keladi: transport infratuzilmasi, logistika xizmatlari va to‘lovga qobil talab poytaxtda jamlangani uchun o‘sish u yerda tezroq kechmoqda. Shu bilan birga, natijalarni talqin qilishda statistik hisob xususiyatini e’tiborga olish zarur: respublika miqyosidagi temir yo‘l, aviatsiya va yirik avtomobil tashuvchilarining Toshkentda ro‘yxatdan o‘tganligi

poytaxt ko‘rsatkichini oshiradi. Ammo qolgan 13 hudud ichida ham eng yuqori va eng past ko‘rsatkich nisbati 2,9 dan 3,3 baravarga oshgani divergensiya faqat hisob effekti bilan bog‘liq emasligini ko‘rsatadi. Bu xulosa Uilyamson egri chizig‘ining ko‘tariluvchi qismiga [31] va rivojlanayotgan mamlakatlarda markazlashuvning dastlabki bosqichi haqidagi Jahon banki xulosasiga [32] mos keladi.

Xorijiy tajriba transport investitsiyalarining o‘zi tafovutni avtomatik kamaytirmasligini ko‘rsatadi [10; 25]. Shu sababli hududiy nomutanosiblikni kamaytirish uchun transport xizmatlari tizimini kompleks rivojlantirish - infratuzilma, logistika, investitsiya, xizmatlar va raqamlashtirishni birgalikda amalga oshirish zarur. Muallif tomonidan aniqlangan ustuvor yo‘nalishlar 4-jadvalda tizimlashtirilgan va har bir yo‘nalish uchun o‘lchanadigan monitoring ko‘rsatkichlari bilan to‘ldirilgan.

4-jadval

Hududiy nomutanosibliklarni kamaytirishning ustuvor yo‘nalishlari

Yo‘nalish	Asosiy chora-tadbirlar	Monitoring ko‘rsatkichi	Kutilayotgan natija
Infratuzilma	Chekka hududlarda avtomobil yo‘llarini rekonstruksiya qilish, temir yo‘l tarmoqlarini kengaytirish, hududlararo aloqalarni yaxshilash	Yo‘llar zichligi, temir yo‘l elektrlashtirilgan ulushi	Foydalanish imkoniyati kengayadi
Logistika	Hududiy logistika markazlari, transport tugunlari, multimodal tashish, ombor va taqsimot tizimlari	Hududdagi logistika markazlari soni, yetkazish muddati	Logistika samaradorligi oshadi
Investitsiya	Kam rivojlangan hududlarga investitsiyalarni jalb qilish, davlat-xususiy sheriklik, davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash	Aholi jon boshiga transportga investitsiyalar	Hududiy rivojlanish muvozanatla-shadi
Xizmatlar	Xizmatlar tarmog‘ini kengaytirish, sifatini tenglashtirish, ijtimoiy marshrutlarni subsidiyalash	Aholi jon boshiga transport xizmatlari, Jini koeffitsiyenti	Ijtimoiy tenglik ta’minlanadi
Raqamlash-tirish	Raqamli logistika platformalari, elektron boshqaruv, masofaviy monitoring, aqlli transport tizimlari	Elektron hujjat aylanishi ulushi	Sifat oshadi, tafovut kamayadi

Ushbu yo‘nalishlarning har biri alohida ahamiyatga ega bo‘lsa-da, eng katta natija ularni integratsiyalashgan holda amalga oshirish orqali erishiladi. Masalan, 2025-yilda 24 ta logistika markaziga “xalqaro quruqlik porti” maqomi berilgani [17] logistika yo‘nalishi bo‘yicha muhim qadam bo‘lib, ularning hududlar bo‘yicha joylashuvi aholi jon boshiga transport xizmatlari past bo‘lgan Surxondaryo, Sirdaryo va Jizzax viloyatlari ehtiyojlarini hisobga olishi lozim. Investitsiyalar esa D.Banister va Y.Berechman ta’kidlaganidek [5], institutsional va investitsion muhit bilan birga olib borilgandagina samara beradi. Shu asosda integratsiyalashgan mexanizm taklif etiladi.

Taklif etilgan mexanizm institutsional, investitsion, infratuzilma, logistika va

raqamli komponentlardan iborat bo‘lib (5-jadval), hududiy muvozanat darajasi quyidagi model orqali ifodalanadi:

$$B = \beta_1 \cdot INF + \beta_2 \cdot INV + \beta_3 \cdot LOG + \beta_4 \cdot DIG + \varepsilon, \quad (6)$$

bu yerda B - hududiy muvozanat darajasi (masalan, 1 - G_i yoki aholi jon boshiga transport xizmatlarining o‘rtachaga nisbati); INF - infratuzilma; INV - investitsiyalar; LOG - logistika; DIG - raqamlashtirish; $\beta_1 - \beta_4$ - ta’sir koeffitsiyentlari; ε - tasodifiy omillar. Institutsional komponent modelda alohida o‘zgaruvchi sifatida emas, balki β koeffitsiyentlarining samaradorligini belgilovchi shart sifatida namoyon bo‘ladi. Mazkur tadqiqotda model kontseptual xarakterga ega; uni ekonometrik baholash uchun hududlar bo‘yicha infratuzilma, investitsiya, logistika va raqamlashtirish ko‘rsatkichlarining panel ma’lumotlari talab etiladi.

5-jadval

Hududiy nomutanosiblikni kamaytirish mexanizmi

Komponent	Asosiy chora-tadbirlar	(6) modeldagi aksi	Natija
Institutsional	Hududiy rivojlanish siyosati, davlat tomonidan tartibga solish, normativ-huquqiy baza	β koeffitsiyentlari sharti	Muvofiqlashtirish
Investitsion	Investitsiyalarni hududiy qayta taqsimlash, davlat-xususiy sheriklik, loyihalarni moliyalashtirish	INV	Rivojlanish
Infratuzilma	Transport tarmoqlarini rivojlantirish, chekka hududlarda modernizatsiya, transport tugunlari	INF	Tenglik
Logistika	Logistika markazlarini joylashtirish, multimodal tashish, ta’minot zanjirini optimallashtirish	LOG	Samaradorlik
Raqamli	Raqamli transport tizimlari, elektron logistika platformalari, monitoring va nazorat tizimlari	DIG	Sifat oshadi

Mexanizm to‘rt bosqichda amalga oshiriladi: diagnostika (hududiy tafovutlarni aniqlash va infratuzilma darajasini baholash), rejalashtirish (investitsiya yo‘nalishlari va ustuvor hududlarni belgilash), joriy etish (infratuzilma va logistika loyihalarini amalga oshirish) va monitoring (natijalarni baholash). Ushbu maqolada qo‘llanilgan Jini va Teyl indekslari diagnostika va monitoring bosqichlari uchun tayyor vosita bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Transport xizmatlarida samaradorlikni oshirish bilan bir qatorda uning barqarorligini ta’minlash ham muhim. Barqaror iqtisodiy samaradorlik transport xizmatlari tizimining uzoq muddatli, uzluksiz va muvozanatli rivojlanishini anglatadi va quyidagi funksiya orqali ifodalanadi:

$$SE = f(ECO, DIG, LOG, INN, ENV), \quad (7)$$

bu yerda SE - barqaror samaradorlik; ECO - iqtisodiy omillar; DIG - raqamlashtirish; LOG - logistika; INN - innovatsiyalar; ENV - ekologik omillar. Shumpeter ta’kidlaganidek [28], innovatsiyalar rivojlanishning asosiy omili hisoblanadi, barqaror harakatchanlik paradigmasi esa ekologik omillarni samaradorlik

mezoniga kiritishni talab qiladi [4]. Temir yo‘llarning 51 foizi elektrlashtirilgani [17] “yashil transport” yo‘nalishining salohiyatini ko‘rsatadi. Barqaror samaradorlikni ta’minlash yo‘nalishlari 6-jadvalda keltirilgan.

6-jadval

Transport xizmatlarining barqaror iqtisodiy samaradorligini ta’minlash yo‘nalishlari

Yo‘nalish	Asosiy chora-tadbirlar	(7) funksiyadagi aksi	Natija
Yashil transport	Ekologik toza transport vositalari, energiya tejamkor texnologiyalar, emissiyani qisqartirish	ENV	Ekologik va iqtisodiy barqarorlik
Raqamlash-tirish	Raqamli logistika platformalari, real vaqt monitoringi, sun’iy intellekt asosida boshqaruv	DIG	Resurslardan samarali foydalanish
Xarajatlarni optimallash-tirish	Logistika va operatsion xarajatlarni kamaytirish, marshrutlarni optimallashtirish	ECO	Tejamkorlik
Logistika	Multimodal tashish, logistika markazlarini kengaytirish, ombor tizimlarini modernizatsiya qilish	LOG	Tezlik
Innovatsiyalar	Innovatsion loyihalar, ilmiy-tadqiqot ishlari, transport startaplarini rag‘batlantirish	INN	Uzoq muddatli rivojlanish

Natijalar va adabiyotlarni solishtirish shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda transport xizmatlarining hududiy taqsimoti markazlashuv bosqichida turibdi va bu jarayon o‘z-o‘zidan to‘xtamaydi. Shu sababli mexanizm samaradorligini baholashning asosiy mezoni sifatida umumiy hajm o‘sishi emas, balki poytaxt va hududlar o‘rtasidagi o‘sish sur’atlari farqi va Teyl indeksining guruhlararo qismi qabul qilinishi maqsadga muvofiq.

XULOSA

Tadqiqot natijalari O‘zbekistonda transport xizmatlari jadal o‘sayotganiga qaramay, ularning hududlar bo‘yicha taqsimoti notekislashib borayotganini ko‘rsatdi. 2023-2025-yillarda aholi soni bilan tortilgan Jini koeffitsiyenti 0,309 dan 0,344 gacha, Teyl indeksi 0,202 dan 0,257 gacha oshgan, aholi jon boshiga eng yuqori va eng past ko‘rsatkich nisbati 10,4 baravarga yetgan. Toshkent shahri aholining 8,3 foiziga ega bo‘lgani holda hududlarga taqsimlangan transport xizmatlarining 31,7 foizini bermoqda. Nomutanosiblikning 84-87 foizi Toshkent shahri va qolgan hududlar o‘rtasidagi tafovut bilan izohlanadi, qolgan hududlar ichidagi tafovut esa nisbatan barqaror.

Ssenariy hisob-kitoblari tafovutni kamaytirish uchun hududlardagi real o‘sish poytaxtdagidan kamida 6-10 foiz punkt yuqori bo‘lishi zarurligini ko‘rsatdi. Shu asosda quyidagi takliflar ishlab chiqildi: hududiy transport infratuzilmasini muvozanatli rivojlantirish; logistika markazlarini aholi jon boshiga transport xizmatlari past bo‘lgan hududlarda ustuvor joylashtirish; investitsiyalarni hududiy muvozanatlash

mexanizmini joriy etish va davlat-xususiy sheriklikdan foydalanish; transport xizmatlarini raqamlashtirishni hududlarga kengaytirish; “yashil transport” tizimini joriy etish; samaradorlikni baholashning kompleks tizimini Jini va Teyl indekslari asosida joriy etish; hududiy transport siyosatini hududlarning o‘sish sur’atlari bo‘yicha maqsadli ko‘rsatkichlar bilan takomillashtirish.

Tadqiqotning ilmiy hissasi transport xizmatlari hududiy nomutanosibligini indekslar va dekompozitsiya orqali baholash, konvergensiya shartlarini miqdoriy aniqlash hamda hududiy muvozanatlashning integratsiyalashgan mexanizmini ishlab chiqishdan iborat. Amaliy jihatdan taklif etilgan ko‘rsatkichlar tizimi hududiy transport strategiyalarining maqsadli parametrlarini belgilash va ularning bajarilishini yillik asosda kuzatish imkonini beradi. Natijalar transport infratuzilmasiga investitsiyalarni hududlar bo‘yicha taqsimlashda asoslovchi material sifatida xizmat qilishi mumkin. Keyingi tadqiqotlarda taqsimlanmagan hajmlarni hisobga olish, transport turlari kesimida tahlil o‘tkazish va (6) modelni panel ma’lumotlar asosida baholash maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi “«O‘zbekiston - 2030» strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-158-son Farmoni // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. - URL: https://lex.uz/docs/6600413.
2. Arvis J.-F., Ojala L., Shepherd B., Ulybina D., Wiederer C. Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in an Uncertain Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators. - Washington, DC: World Bank, 2023.
3. Aschauer D.A. Is public expenditure productive? // Journal of Monetary Economics. - 1989. - Vol. 23, № 2. - P. 177-200.
4. Banister D. The sustainable mobility paradigm // Transport Policy. - 2008. - Vol. 15, № 2. - P. 73-80.
5. Banister D., Berechman Y. Transport investment and the promotion of economic growth // Journal of Transport Geography. - 2001. - Vol. 9, № 3. - P. 209-218.
6. Barro R.J., Sala-i-Martin X. Convergence // Journal of Political Economy. - 1992. - Vol. 100, № 2. - P. 223-251.
7. Button K. Transport Economics. - 4th ed. - Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2022.
8. Delbosc A., Currie G. Using Lorenz curves to assess public transport equity // Journal of Transport Geography. - 2011. - Vol. 19, № 6. - P. 1252-1259.
9. Donaldson D. Railroads of the Raj: Estimating the impact of transportation infrastructure // American Economic Review. - 2018. - Vol. 108, № 4-5. - P. 899-934.
10. Faber B. Trade integration, market size, and industrialization: Evidence from China’s National Trunk Highway System // Review of Economic Studies. - 2014. - Vol. 81, № 3. - P. 1046-1070.
11. Hududlar kesimida transport xizmatlari, 2024-yil yanvar-dekabr (Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari) // Science and Research (inlibrary.uz). - 2025, oktabr. - B. 117. - URL: https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/137904.
12. Iammarino S., Rodríguez-Pose A., Storper M. Regional inequality in Europe:

Evidence, theory and policy implications // Journal of Economic Geography. - 2019. - Vol. 19, № 2. - P. 273-298.
13. Krugman P. Geography and Trade. - Leuven: Leuven University Press; Cambridge, MA: MIT Press, 1991. - 142 p.
14. Krugman P. Increasing returns and economic geography // Journal of Political Economy. - 1991. - Vol. 99, № 3. - P. 483-499.
15. Lucas K. Transport and social exclusion: Where are we now? // Transport Policy. - 2012. - Vol. 20. - P. 105-113.
16. Martens K. Transport Justice: Designing Fair Transportation Systems. - New York: Routledge, 2017.
17. Metrodagi kunlik yo‘lovchilar soni milliondan oshdi: Transport tizimida 2025-yil sarhisobi // Anhor.uz. - URL: https://anhor.uz/uzl/news/transport-2025-sarhisob/.
18. Myrdal G. Economic Theory and Under-Developed Regions. - London: Duckworth, 1957.
19. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Hududlar kesimida doimiy aholi soni (2025-yil 1-iyul holatiga). - URL: https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/62563-hududlar-kesimida-doimiy-aholi-soni-pp.
20. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Transport xizmatlari hajmi 150 trln so‘mdan oshdi. - URL: https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/65738-transport-khizmatlari-azhmi-150-trln-s-mdan-oshdi-2.
21. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Transport xizmatlari hajmi 168 trln so‘mdan oshdi. - URL: https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/66318-transport-khizmatlari-azhmi-168-trln-s-mdan-oshdi-2.
22. Pereira R.H.M., Schwanen T., Banister D. Distributive justice and equity in transportation // Transport Reviews. - 2017. - Vol. 37, № 2. - P. 170-191.
23. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. - New York: Free Press, 1990.
24. Puga D. European regional policies in light of recent location theories // Journal of Economic Geography. - 2002. - Vol. 2, № 4. - P. 373-406.
25. Redding S.J., Turner M.A. Transportation costs and the spatial organization of economic activity // Handbook of Regional and Urban Economics. Vol. 5. - Amsterdam: Elsevier, 2015. - P. 1339-1398.
26. Rodrigue J.-P. The Geography of Transport Systems. - 6th ed. - London; New York: Routledge, 2024.
27. Rodríguez-Pose A. The revenge of the places that don’t matter (and what to do about it) // Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. - 2018. - Vol. 11, № 1. - P. 189-209.
28. Schumpeter J.A. The Theory of Economic Development. - Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.
29. Shorrocks A.F. The class of additively decomposable inequality measures // Econometrica. - 1980. - Vol. 48, № 3. - P. 613-625.
30. Theil H. Economics and Information Theory. - Amsterdam: North-Holland, 1967.
31. Williamson J.G. Regional inequality and the process of national development: A description of the patterns // Economic Development and Cultural Change. - 1965. - Vol. 13, № 4, Part 2. - P. 1-84.

32. World Bank. World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography. - Washington, DC: World Bank, 2009.
33. Yarashova B. Ways to strengthen Uzbekistan’s position in the international logistics rankings // Economics and Innovative Technologies. - 2023. - Vol. 11, № 4. - P. 449-458. - DOI: 10.55439/EIT/vol11_iss4/a46.