

**TRANSPORT TIZIMI SAMARADORLIGINI BAHOLASHDA
INDIKATORLAR TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH**

Jalolova Madina Shopo‘lat qizi

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Makroiqtisodiy siyosat va prognozlashtirish
kafedrası dotsent v.b., PhD*

Annotatsiya: Mazkur tadqiqotda transport tizimi samaradorligini baholashda indikatorlar tizimini takomillashtirish masalalari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Xorijiy va mahalliy olimlar tadqiqotlari asosida transport samaradorligini baholashda qo‘llanilayotgan indikatorlar tizimining mavjud kamchiliklari aniqlanib, ularni integratsiyalashgan yondashuv asosida takomillashtirish zarurligi asoslab berilgan. O‘zbekiston misolida 2016–2024 yillar davomida transport turlari kesimida yuk va yo‘lovchi aylanmasi ko‘rsatkichlari tahlil qilinib, transport tizimi samaradorligining asosiy tendensiyalari aniqlangan.

Kalit so‘zlar: transport tizimi, samaradorlik, indikatorlar tizimi, yuk va yo‘lovchi aylanmasi, barqaror rivojlanish.

Hozirgi globallashuv va iqtisodiy integratsiya jarayonlari jadallashib borayotgan sharoitda transport tizimi milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta‘minlovchi eng muhim infratuzilma tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Transport tizimi nafaqat ishlab chiqarish va iste‘mol o‘rtasidagi uzluksiz aloqani ta‘minlaydi, balki hududlararo iqtisodiy integratsiya, mehnat resurslarining harakatchanligi, investitsiya muhitining yaxshilanishi hamda aholi turmush darajasining oshishida muhim rol o‘ynaydi.

Transport tizimi samaradorligini baholash masalasi murakkab va ko‘p qirrali bo‘lib, u iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik va institutsional omillarni kompleks hisobga olishni talab etadi. Indikatorlar tizimi transport sohasining holati va rivojlanish tendensiyalarini aniq ifodalovchi, qaror qabul qilish jarayonini axborot bilan ta‘minlovchi asosiy vosita hisoblanadi. To‘g‘ri shakllantirilgan indikatorlar tizimi transport tizimidagi muammolarni erta aniqlash, resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, shuningdek, strategik rejalashtirish jarayonini ilmiy asoslash imkonini beradi. Ko‘pincha transport faoliyati samaradorligi faqat alohida iqtisodiy ko‘rsatkichlar – yuk aylanmasi, yo‘lovchi tashish hajmi, transport xarajatlari yoki infratuzilma sig‘imi orqali baholanadi.

So‘nggi yillarda transport tizimini baholashda xalqaro tajribada kompleks va integratsiyalashgan indikatorlar tizimidan foydalanishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Jumladan, transportning iqtisodiy samaradorligi bilan bir qatorda ekologik barqarorlik, energiya tejamkorligi, transport xizmatlari sifati, xavfsizlik darajasi hamda raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi kabi ko‘rsatkichlar ham muhim indikatorlar sifatida qaralmoqda. Biroq, ushbu indikatorlarni milliy sharoitlarga moslashtirish, ularning o‘zaro bog‘liqligini hisobga olish va yagona baholash tizimiga integratsiya qilish masalalari yetarli darajada ilmiy tadqiq etilmagan.

Amaldagi ko‘rsatkichlar tizimi ko‘pincha fragmentar xarakterga ega bo‘lib, transport tarmoqlari kesimida kompleks tahlil o‘tkazish imkonini cheklaydi. Shu sababli, transport tizimi samaradorligini baholashda indikatorlar tizimini takomillashtirish, ularni tizimli va integratsiyalashgan yondashuv asosida qayta ko‘rib chiqish zarurati yuzaga kelmoqda.

Transport tizimi samaradorligini baholash masalasi iqtisodiyot, logistika va hududiy rivojlanish sohalarida keng tadqiq etilgan ilmiy yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Xorijiy adabiyotlarda ushbu masala asosan kompleks yondashuv, ko‘p mezonli baholash va barqaror rivojlanish konsepsiyasi bilan uzviy bog‘liq holda o‘rganilgan. Jumladan, J. Button va D. Hensher [1, 2] transport tizimlari samaradorligini baholashda faqat iqtisodiy ko‘rsatkichlar bilan cheklanib qolmasdan, xizmat sifati, vaqt tejamkorligi va infratuzilma yuklamasini hisobga olish zarurligini asoslab bergan. Ularning tadqiqotlarida indikatorlar tizimi transport siyosatini shakllantirishda asosiy analitik vosita sifatida talqin etiladi.

Shuningdek, P. Rietveld va R. Bruinsma [3] tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda transport infratuzilmasining iqtisodiy samaradorligini baholash uchun integratsiyalashgan indikatorlar tizimi taklif etilgan bo‘lib, unda transport xarajatlari, hududiy raqobatbardoshlik va logistika samaradorligi o‘zaro bog‘liq holda tahlil qilingan. Mualliflar transport tizimi samaradorligini baholashda ko‘rsatkichlarning o‘zaro ta‘sirini inobatga olmaslik noto‘g‘ri boshqaruv qarorlariga olib kelishini ta’kidlaydilar.

Transport samaradorligini baholashda ekologik omillarning ahamiyati A. Banister [4] tadqiqotlarida alohida o‘rin egallaydi. U barqaror transport konsepsiyasi doirasida transport tizimining samaradorligi energiya tejamkorligi, chiqindilar hajmi va atrof-muhitga salbiy ta‘sir ko‘rsatkichlari bilan birgalikda baholanishi lozimligini ilmiy asoslab bergan. Ushbu yondashuv indikatorlar tizimini kengaytirish va uni ijtimoiy-ekologik mezonlar bilan boyitish zarurligini ko‘rsatadi.

Yevropa Ittifoqi doirasida olib borilgan tadqiqotlarda, xususan, OECD va Jahon banki ekspertlari tomonidan ishlab chiqilgan metodologiyalarda transport tizimi samaradorligini baholash uchun ko‘p darajali indikatorlar tizimi taklif etilgan. Ushbu yondashuvda makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar (transport ulushi, YAIMga ta‘siri), mezo darajadagi ko‘rsatkichlar (logistika samaradorligi, tranzit salohiyati) hamda mikro darajadagi indikatorlar (transport xizmatlari sifati, vaqt va xarajatlar) uyg‘unlashtirilgan [5, 6].

M. Rodrigue va boshqalar [7] tomonidan olib borilgan ilmiy izlanishlarda transport tizimi samaradorligini baholash logistika zanjiri samaradorligi bilan chambarchas bog‘liq holda ko‘rib chiqiladi. Ularning fikricha, transport tizimi samaradorligini alohida tarmoq sifatida emas, balki global ta‘minot zanjiri kontekstida baholash indikatorlar tizimini takomillashtirishning muhim yo‘nalishlaridan biridir. Bu esa indikatorlar tizimiga logistika integratsiyasi darajasi va multimodal tashish ko‘rsatkichlarini kiritish zarurligini ko‘rsatadi.

Mahalliy olimlardan F. Xo‘jayev [8], D. Po‘latxo‘jayeva [9] va boshqalar ham transport tizimi samaradorligini baholash masalasi muhim ilmiy yo‘nalish sifatida qaralgan. Xususan, O‘zbekiston iqtisodchi olimlari tomonidan transport infratuzilmasining hududiy rivojlanishga ta‘siri, transport xarajatlarning iqtisodiy samaradorlikka ta‘siri va tranzit imkoniyatlarini baholash masalalari o‘rganilgan. Ayrim tadqiqotlarda transport samaradorligi asosan statistik ko‘rsatkichlar asosida tahlil qilingan bo‘lsa-da, indikatorlar

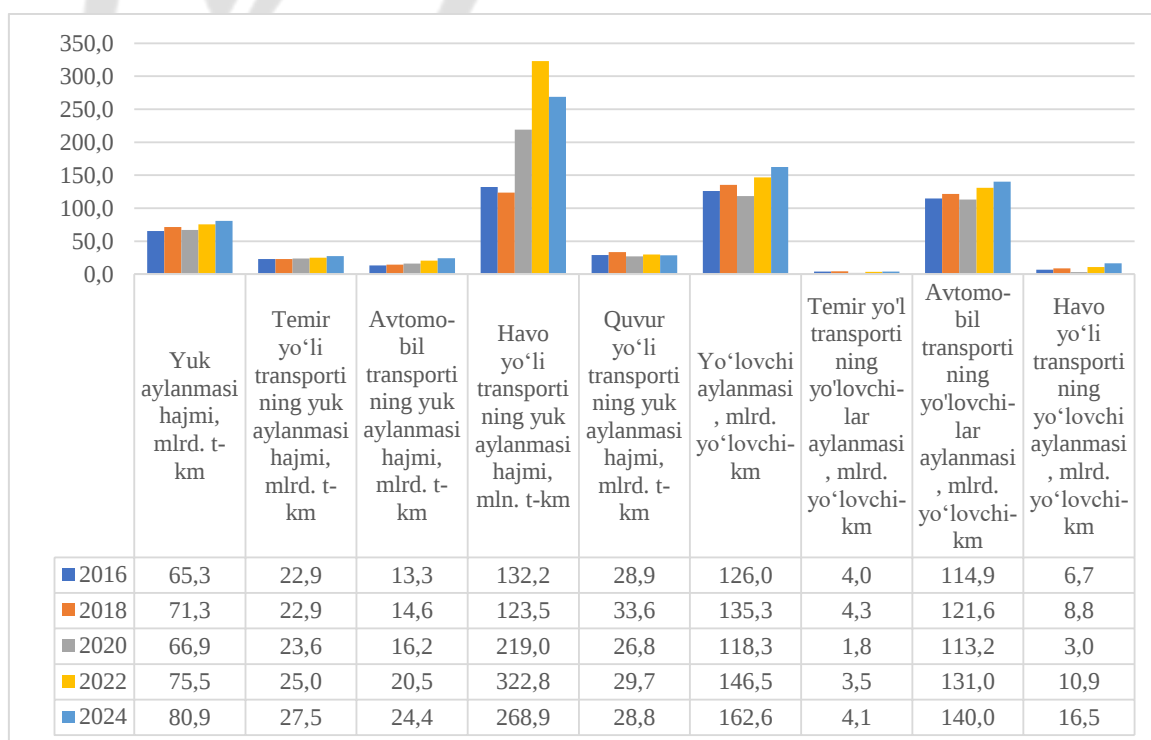
20-Yanvar, 2026-yil

tizimining kompleksligi va barqarorlik omillarini hisobga olish masalalari yetarli darajada yoritilmagan.

Shuningdek, mahalliy adabiyotlarda transport tizimini baholashda iqtisodiy islohotlar, davlat investitsiyalari va infratuzilmani modernizatsiya qilish jarayonlari bilan bog‘liq indikatorlarga ko‘proq e‘tibor qaratilgan.

Umuman olganda, xorijiy va mahalliy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, transport tizimi samaradorligini baholashda indikatorlar tizimi doimiy ravishda rivojlantirib borilishi lozim bo‘lgan dinamik tizim hisoblanadi. Mavjud tadqiqotlar transport samaradorligini baholashning nazariy asoslarini shakllantirgan bo‘lsa-da, indikatorlar tizimini kompleks, integratsiyalashgan va barqaror rivojlanish tamoyillari asosida takomillashtirish masalasi hali ham dolzarb ilmiy muammo sifatida saqlanib qolmoqda.

Demak, transport tizimi samaradorligini baholashda yuk va yo‘lovchi aylanmasi ko‘rsatkichlari asosiy indikatorlar hisoblanadi. Ushbu ko‘rsatkichlar transport infratuzilmasining rivojlanish darajasi, tarmoqlararo nisbatlar hamda iqtisodiy faollikdagi o‘zgarishlarni aks ettiradi. Quyida O‘zbekistonda 2016–2024-yillar oralig‘ida transport turlari kesimida yuk va yo‘lovchi aylanmasi hajmlarining dinamikasi tahlil qilinib, transport tizimi samaradorligining asosiy tendensiyalarini ko‘rib chiqamiz (1-rasm).



1-rasm. O‘zbekistonda transport faoliyati samaradorligi ko‘rsatkichlari

1-rasm ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, 2016–2024-yillar davomida umumiy yuk aylanmasi hajmi barqaror o‘shish tendensiyasiga ega bo‘lib, 2016-yildagi 65,3 mlrd. t-kmdan 2024-yilda 80,9 mlrd. t-kmgacha oshgan. Mazkur davrda ayrim yillarda, xususan 2020-yilda yuk aylanmasining qisqarishi kuzatilgan bo‘lsa-da, 2022–2024-yillarda keskin o‘shish qayd etilib, transport tizimining tiklanish va rivojlanish salohiyati ortib borayotganini ko‘rsatadi.

20-Yanvar, 2026-yil

Transport turlari kesimida tahlil qilinganda, temir yo‘l transporti yuk aylanmasi nisbatan barqaror o‘shib borgani kuzatiladi. 2016-yilda 22,9 mlrd. t-kmni tashkil etgan ushbu ko‘rsatkich 2024-yilga kelib 27,5 mlrd. t-kmga yetgan. Bu temir yo‘l transportining uzoq masofali yuk tashishdagi strategik ahamiyati saqlanib qolayotganini va infratuzilma modernizatsiyasi samaradorligini ko‘rsatadi.

Avtomobil transportining yuk aylanmasi esa eng yuqori o‘shish sur‘atlariga ega bo‘lib, 2016-yildagi 13,3 mlrd. t-kmdan 2024-yilda 24,4 mlrd. t-kmgacha deyarli ikki baravar oshgan. Ushbu holat ichki savdo hajmlarining kengayishi, hududlararo iqtisodiy aloqalarning faollashuvi hamda avtomobil yo‘llari infratuzilmasining rivojlanishi bilan izohlanadi. Natijada avtomobil transportining umumiy yuk aylanmasidagi ulushi sezilarli darajada ortgan.

Havo yo‘li transportida yuk aylanmasi hajmi nisbatan kichik bo‘lishiga qaramay, keskin tebranishlar bilan ajralib turadi. 2018-yildagi 123,5 mln. t-km ko‘rsatkichi 2022-yilda 322,8 mln. t-kmga yetib, 2024-yilda 268,9 mln. t-kmni tashkil etgan. Bu holat havo transportining yuqori qiymatli va tezkor yuk tashish segmentida muhim rol o‘ynayotganini, biroq tashqi omillarga sezgir ekanini ko‘rsatadi.

Quvur yo‘li transportining yuk aylanmasi esa asosan barqaror bo‘lib, 2016–2024-yillar oralig‘ida katta o‘zgarishlar kuzatilmagan. Bu quvur transportining asosan energetika resurslariga bog‘liqligi va uning nisbatan qat‘iy texnologik xususiyatlari bilan izohlanadi.

Yo‘lovchi aylanmasi ko‘rsatkichlari tahlili shuni ko‘rsatadiki, umumiy yo‘lovchi aylanmasi 2016-yildagi 126,0 mlrd. yo‘lovchi-kmdan 2024-yilda 162,6 mlrd. yo‘lovchi-kmgacha oshgan. 2020-yilda keskin pasayish kuzatilgan bo‘lsa-da, keyingi yillarda tiklanish jarayoni tezlashib, aholi harakatchanligi oshganini ko‘rsatadi.

Yo‘lovchi tashishda avtomobil transporti yetakchi o‘rinni egallab, 2024-yilda 140,0 mlrd. yo‘lovchi-kmni tashkil etgan. Temir yo‘l transportida yo‘lovchi aylanmasi nisbatan past bo‘lib qolayotgan bo‘lsa-da, 2022–2024-yillarda o‘shish tendensiyasi kuzatilmoqda. Havo yo‘li transportining yo‘lovchi aylanmasi esa 2016-yildagi 6,7 mlrd. yo‘lovchi-kmdan 2024-yilda 16,5 mlrd. yo‘lovchi-kmgacha oshib, ushbu transport turining uzoq masofali tashishlarda ahamiyati ortib borayotganini ko‘rsatadi.

Umuman olganda, tahlil transport tizimida avtomobil va temir yo‘l transportining ustuvorligini, shuningdek, havo transportining yuqori o‘shish salohiyatiga ega ekanini ko‘rsatadi. Ushbu natijalar transport tizimi samaradorligini baholashda indikatorlar tizimini takomillashtirish, ya‘ni nafaqat hajm ko‘rsatkichlari, balki transport turlari o‘rtasidagi nisbatlar, barqarorlik va xizmat sifati indikatorlarini ham kompleks hisobga olish zarurligini tasdiqlaydi.

Xulosa qilib aytganda, transport tizimi samaradorligini baholashda indikatorlar tizimi muhim analitik vosita bo‘lib, u transport sohasining real holati va rivojlanish istiqbollarini aniqlash imkonini beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, amaldagi ko‘rsatkichlar tizimi ko‘pincha fragmentar xarakterga ega bo‘lib, transport tarmoqlari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik va barqarorlik omillarini to‘liq aks ettira olmaydi.

O‘zbekistonda 2016–2024 yillarda yuk va yo‘lovchi aylanmasi ko‘rsatkichlarining o‘shish tendensiyasi transport infratuzilmasining rivojlanayotganini ko‘rsatsa-da, transport

turlari kesimida samaradorlik darajasi bir xil emasligi aniqlangan. Shu bois, transport tizimi samaradorligini baholashda iqtisodiy ko‘rsatkichlar bilan bir qatorda ekologik, ijtimoiy va xizmat sifati indikatorlarini ham qamrab oluvchi kompleks va integratsiyalashgan indikatorlar tizimini shakllantirish zarur. Bu yondashuv transport sohasida boshqaruv samaradorligini oshirish va barqaror rivojlanishni ta’minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Kenneth John Button. Transport Economics (3rd Edition). Book. January 2010, Publisher: Edward Elgar
2. David A. Hensher, Kenneth J. Button. Handbook of Transport Modelling, (Eds.). Pergamon, Amsterdam, 2000, 690 pages
3. Rietveld, P., & Bruinsma, F. (1998). Is transport infrastructure effective? Transport infrastructure and accessibility: impacts on the space economy. Book, 1st edition
4. Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. Transport Policy, 15(2), 73–80. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005>
5. OECD. (2017). ITF transport outlook 2017. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/itf-transport-outlook-2017_9789282108000-en.html
6. World Bank. (2014). Transport for health: The global burden of disease from motorized road transport. World Bank Group. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/c0e26dd6-5cdc-5be7-aa30-1b98b99f7c20>
7. Rodrigue, J.-P., et. al. (2016). The geography of transport systems. Book. ISBN: 9781315618159, December 2016. DOI: 10.4324/9781315618159
8. F.E.Xo‘jayev, Logistika. O‘quv qo‘llanma.Toshkent Innovatsion Rivojlanish Nashriyot-Matbaa Uyi, 2022, 475 b.
9. Po‘latxo‘jaeva D.M. Logistika infratuzilmalari. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi - T.: «YANGI NASHR», 2021. - 172 bet. ISBN: 978-9943-05-691-6.