

IQTISODIYOTNI MODERNIZATSIYALASH SHAROITIDA TRANSPORT INFRATUZILMASI RIVOJLANTIRISH VA TRANSPORT XIZMATLARINING BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH

Alixonov Bexzod Nizamidinovich
*Toshkent davlat yuridik universiteti,
Sport huquqi mutaxassisligi magistranti*

Annotasiya: *mazkur maqolada iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida transport infratuzilmasini rivojlantirish va transport xizmatlarini boshqarishning zamonaviy usullari transporti faoliyati va transport tizimini samarali boshqarish, ushbu jarayondagi muammolarni hal etish maqsadida rivojlangan mamlakatlarning logistika ko'rsatkichlari indeksi, transport infratuzilmasini boshqarishda zamonaviy usullarni tahlil qilish, qiyoslash, analiz, sintez usullari orqali ular faoliyatini rivojlantirish yo'nalishlari bo'yicha takliflar berilgan.*

Kalit so'zlar: *modernizatsiyalash, transport infratuzilmasi, transport tizimi, infratuzilma, logistik injiniring, murakkab tashkiliy-texnik ob'ekt, raqamli logistika.*

KIRISH

So'nggi yillarda mamlakatimizda transport va transport kommunikatsiyalari sohasini rivojlantirish, tashishlarning yuqori darajadagi xavfsizligini ta'minlash, transport sohasidagi boshqaruv tizimini takomillashtirish, soha uchun malakali mutaxassislarni tayyorlashga yo'naltirilgan keng ko'lamlı chora-tadbirlar amalga oshirildi. Iqtisodiyotni rivojlantirishning zamonaviy tendensiyalari va amalga oshirilayotgan islohotlar respublikaning geografik joylashuvini inobatga olgan holda transport xizmatlarining sifatli va ommabopligini ta'minlashga yo'naltirilgan yagona transport siyosatini shakllantirish va amalga oshirish, sohani boshqarishning zamonaviy texnologiyalari va intellektual tizimlarini joriy etishda alohida ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatmoqda. Jahonda yuz berayotgan globallashuv jarayonlarida transport infratuzilmasining ahamiyati tobora ortib bormoqda. Mazkur soha faoliyatini takomillashtirish vazifalari Jahon transport va logistika tizimi (The global transport and logistic system) tomonidan amalga oshiriladi. Jahon banki guruhi ma'lumotlariga ko'ra, jahon transport xizmatlarining YaIM tarkibidagi miqdori 4,2 trln. AQSh dollari (6,8%) hajmida baholanib, yiliga 110 mlrd. tonna yuk va 1 trln. dan ortiq yo'lovchilar tashilgan.

transport infratuzilmasida band bo'lgan xodimlar soni 100 mln. kishini tashkil etadi. O'zbekiston va xorijiy bozorlarga mahsulotlarning erkin kirishini ta'minlovchi transport markazlari (TLM) va komplekslaridan iborat zamonaviy transport infratuzilmasining yaratilish va amal qilish masalalari O'zbekiston transport kompleksi, avvalo, temir yo'l kompleksining zamonaviy rivojlanish bosqichi uchun muhim masalalarga aylanmoqda. Ushbu iqtisodiy islohotlar mamlakatimizda —2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishlari bo'yicha Harakatlar strategiyasining uchinchi, —Iqtisodiyotni rivojlantirish va liberallashtirishning ustuvor yo'nalishlari bandida tarkibiy o'zgarishlarni chuqurlashtirish, milliy iqtisodiyotning yetakchi tarmoqlarini modernizatsiya va diversifikatsiya qilish hisobiga uning raqobatbardoshligini oshirish sifatida qayd etilgan. XXI asrda davlat innovatsiya tizimini shakllantirish va ulardan foydalanish modellari moslashuvchan axborot texnologiyalari va korxonalarining yuqori samarali yetkazib berish zanjirlari asosida birlashishiga mo'ljallangan murakkab tashkiliy-texnik ob'ektlar sifatida rivojlanmoqda. Shu nuqtai nazardan, O'zbekiston transport tizimi, uning infratuzilmasi, multimodal tashuvlar tizimi oldida boshqaruv samaradorligini oshirish va uning barqaror faoliyatini ta'minlash qismida iqtisodiyotning turli tarmoqlari bilan o'zaro ta'sir masalasi dolzarb hisoblanadi. Mavzuga oid adabiyotlar tahlili Transport infratuzilmasini samarali boshqarish, uning mazmuni va iqtisodiyotning boshqa sohalariga ta'sirini o'rgangan bir qator olimlar transport infratuzilmasini boshqarish bo'yicha turli xil fikrlarni bildirganlar. D.Bauersoksning fikricha, an'anaviy usullarga nisbatan yuk tashuvlarini tashkil etishning afzalligi va iqtisodiy samaradorligi masalalarini kiritgan holda multimodal va intermodal yuk tashuvlarini tashkil etish muammolariga alohida e'tibor qaratgan. Shu bilan birga muallif, transport tarmoqlari, transport vositalari va transport kompaniyalari o'z ichiga olgan transport infratuzilmasini alohida qayd etadi¹⁷. A.L.Nosovning tadqiqotlarida xalqaro transport tizimlarining tashkil etilishi va maqbul faoliyat yuritishi muammolari tadqiq etiladi. Xalqaro qatnovlarda aralash tashqi savdo tashuvlarini tashkil etishni takomillashtirish yo'nalishlarini ko'rsatgan holda aralash yuk tashuvlarini rivojlantirish istiqbollari alohida ta'kidlaydi¹⁸. S. M. Rezer tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda esa o'zgarishlar sharoitida mintaqaviy transport tizimlarini boshqarish modellari va muammolari ko'rib chiqilgan. Mamlakat ishlab chiqarish-transport tizimida transport turlarining o'zaro ta'sir usullari, transport ishlari bozorini prognozlash metodologiyasi va magistral yo'l.

¹⁷ Бауэрсокс Д. Логистика. Интегрированная цепь поставок. — М.: илим- Бизнес, 2001.

¹⁸ Носов А.Л. Региональная логистика. — М.: Альфа-Пресс, 2007.

transportida yuklash ishlarini rejalashtirish prinsiplari to'liq tahliletgan¹⁹. Yuqoridagi fikrlarni inobatga olgan holda, transport infratuzilmasini rivojlantirish ehtiyojlarini aniqlashni o'z ichiga oluvchi iqtisodiy-texnologik imkoniyatini baholash muammolarini ko'rib chiqish, transport faoliyatini boshqarishdagi nazariy jihatlar va boshqaruv samaradorligini oshirishda zamonaviy boshqaruv usullarni qo'llash orqali infratuzilmani rivojlantirish mumkin. Tadqiqot metodologiyasi Mamlakatimizda transport tizimini samarali boshqarish, ushbu jarayondagi muammolarni hal etish maqsadida rivojlangan mamlakatlarning logistika ko'rsatkichlari indeksi, transport infratuzilmasini boshqarishda zamonaviy usullarni tahlil qildik, qiyoslash, analiz, sintez usullari orqali ular faoliyatini rivojlantirish yo'nalishlarini keltirilgan. Tahlil va natijalar Yuklarni yetkazib berish bo'yicha multimodal va intermodal tizimlar logistika xizmatlarini rivojlantirish va yuklarni transportda jo'natishning turli ishtirokchilarini birlashtirish uchun yangi imkoniyatlar shakllantiradi. Yuk jo'natuvchilar va yuk qabul qiluvchilarga xizmat ko'rsatish bo'yicha logistika texnologiyalari va yuqori tezlikdagi transport tizimlariga ehtiyoj global transport tizimlarida asosiy harakatga keltiruvchi kuchga aylanmoqda.

Bu albatta, tashkiliy-texnik ob'ektlarning murakkablik darajasini oshiradi. Shuningdek, integratsiya jarayonlari logistika jarayonlarining amal qilish darajasini oshirishga qaratilgan bo'lib, bu iste'molchilarga xizmat ko'rsatish darajasini yaxshilash, umumiy sarf-xarajatlar va tizimli xatarlarni kamaytirishda aks etadi. Logistik injiniring prinsiplarini qo'llash integratsiyali yetkazib berish zanjirlari faoliyati samaradorligini oshirish uchun muhim sharoitlardan biri sifatida ko'rib chiqiladi. Yirik transport bog'lamlari va yirik sanoat klasterlariga kirishda multimodal TLM tarmog'ini shakllantirish qo'shimcha yuk oqimlarini jalb etish, yuklarni temir yo'l va boshqa transport turlarida tashish raqobatbardoshligini oshirish, kompleks logistika sohasida yuqori daromadli xizmatlarni rivojlantirish imkonini beradi. Bu yo'nalishlar milliy xavfsizlik va barqaror rivojlanishni ta'minlashda O'zbekistonning jahon transport tizimiga qo'shilishiga ko'maklashadi. Transportda yuk va yo'lovchilar manzilga yetkazilgan holda unda xizmatlar ko'rsatish hayot davri jarayonlarining o'ziga xosligi bilan ajralib turadi. Turli-tuman transport vositalari, ishlab chiqarish va taqsimot tizimlari o'zaro yetarlicha birlashmagan, bu transport xizmatlari samaradorligi, sifati va ishonchliligi kamayishiga sabab bo'ladi, bu holat ayniqsa yetkazib berish zanjirlari, shu jumladan ularning infratuzilmalari faoliyatida aks etadi. Masalan, so'nggi yillarda temir yo'l transportida tashuvlar hajmi oshgani kuzatilmoqda, shu

¹⁹ Резер, С. М. Логистика. Словарь терминов [Текст] / С. М. Резер, А. Н. Родников. – М.: ВИНТИ РАН, 2007. – 412 с.

bilan birga ishlab chiqarish aktivlaridan (harakatdagi tarkib, konteynerlardan) foydalanishdan yo'qotishlar xavfi ham mavjud. Qabul qilingan chora-tadbirlar natijasida, 2021 yilda yuk tashish hajmi o'tgan yilga nisbatan 4,0 %ga, shu jumladan avtomobil transporti bo'yicha 3,5 %ga va havo transporti bo'yicha 58,2 %ga o'sdi. Yuk tashish aylanmasining hajmi 74800 mln.tonna-km.ni tashkil etib, yuk tashish aylanmasining umumiy hajmida eng yuqori ulush quyur transporti (41,1 %), avtomobil transporti (25,5 %) va temir yo'l transporti (32,8 %) ga to'g'ri kelmoqda. O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirish istiqbollari baholash va boshqa transport turlarining rivojlanishini hisobga olgan holda ko'zda tutiladiki, temir yo'l transporti bo'yicha o'sish har yili o'rtacha 5 yoki umuman 3,4 foizni tashkil etadi, 2021 yildagi 1420,2 mln. tonnadan 2030 yilda 1867.5 mln. tonnagacha o'sadi. Hisob-kitoblarga ko'ra, transport sektoriga kiritilayotgan sarmoyalarning 1 foizga oshirilishi yuk tashish hajmining 0,94 foizga ortishni ta'minlaydi. Xizmatlar sifatini oshirish hamda tashish uchun transport yo'nalishlarining yanada diversifikatsiyalanishini ta'minlash bilan birgalikda iste'molchiga yo'naltirilgan transport logistika tizimi boshqaruvini yanada maqbullashtirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Mahsulot tannarxidagi transport xarajatlari ulushini kamaytirish eng muhim vazifalardan biridir, chunki sanoat mahsulotining tannarxida transport xarajatlarning oshishi mamlakatimiz tovarlarining raqobatbardoshligiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatmoqda. Mamlakat ichkarisida yuk tashish xizmatlarining qiymati xalqaro tashish xizmatlarining (shu jumladan tranzit xizmatlarining) qiymati kabi ko'rsatkichlar nisbatan yuqoriligicha qolmoqda va oxirgi yillarda katta sur'atlarda oshib bormoqda. Yuk tashishning yuqori narxlari temir yo'l sektoriga ham xosdir. Jumladan, narxlarning qiyosiy tahlili shuni ko'rsatmoqdaki, O'zbekistonda ishlab chiqaruvchilar 500 kilometrlik masofaga 1 ta standart vagonda yukni (60 tonna to'qimachilik mahsulotini) 1 kilometrga tashish uchun temir yo'lchilarga 5,15 dollar to'lamoqdalar. Qozog'istonda bu ko'rsatkich 0,93 AQSh dollarini, Qirg'izistonda 2,65 AQSh dollarini, Tojikistonda 6,83 AQSh dollarini, Turkmanistonda 2,65 AQSh dollarini tashkil etmoqda. O'zbekistonda 500 kilometrda 1000 kilometrgacha masofaga tashish uchun yuk jo'natuvchilar 2,51 AQSh dollari, Qozog'istonda 0,68 AQSh dollari, Turkmanistonda 2,60AQSh dollari to'laydilar[7]. Logistika tizimiga yetkazib berish zanjirining tarqoqligi, yetkazib beruvchidan qabul qiluvchigacha tovarlarni ortish va tushirish bo'g'inlarining ortiqchaligi xosdir, bu esa ishlab chiqaruvchilarning transport xizmatlariga bo'lgan xarajatlarning oshishiga olib kelmoqda. Bu transport-logistika kompaniyalari va tegishli infratuzilmaning sust darajada rivojlanganligi bilan bog'liq. Mamlakatdagi transport operatsiyalarining asosiy

qismi 1PL va 2PL formatida yuz bermoqda, ayrim kompaniyalargina 3PL formatida cheklangan xizmatlarni ko'rsatmoqda. Avtomobil, temir yo'l va aviatsiyada tashish o'rtasida samarali hamkorlikni yo'lga qo'yishga qodir yirik operatorlar yetishmayapti. Yuklarni tashish hajmlarini oshirishdagi asosiy cheklovlar quyidagilar hisoblanadi: - transport tizimining yetarlicha rivojlanmaganligi;

- yo'l tarmog'i rivojlanish sur'atlarining jamiyatni avtomobillash

- tirish sur'atlaridan sezilarlicha ortda qolishi;

- eksportga oid transport infratuzilmasining (chegaradagi o'tishshoxobchalarining) yetarlicha rivojlanmaganligi;

- temir yo'l kompaniyalarining cheklangan o'tkazish va tashish qobiliyatimavjudligi;

- aviatsiya yonilg'isining o'zini oqlamagan yuqori qiymati. Yirik transport bog'lamlarida O'zbekiston temir yo'llari tarmog'i bo'yichamultimodal terminal logistika markazlari (TLM) tarmog'ining sust rivojlangani kuzatilmoqda. Natijada xususan, konteynerlar aylanmasi tezligi, shuningdek, ko'plab yuk tashuvlari aloqasi va xilma-xil transport turlari transport infratuzilmasida yuk oqimlari taqsimotini oshirishnita'minlashning iloji yo'q. Bunday yetkazib berish zanjiri texnologik yaxlitlik talablariga to'liq javob beradi, bu transport faoliyatga xos jarayonlarning zanjir oxirida yuzaga keluvchi natijaga ta'sirini belgilash uchun juda muhim. Texnologik yaxlitlikka oraliq bo'g'inlarni shu tariqa birlashtirish hisobiga erishiladiki, bunda mahsulotni bir bo'g'indan chiqishi transportda jo'natishga oqilona vaqt sarflanishida boshqasiga bir vaqtning o'zida chiqishi bo'ladi. Transport bu holatda konveyer vazifasini bajarib, u uzluksiz texnologiya jarayonini yakunlaydi hamda hamma yetkazib berish zanjirlariga xizmat ko'rsatishni ta'minlaydi. Lekin bunday yondashuv yaxlit transport jarayonini baholash imkonini beruvchi zamonaviy axborot, matematika va dasturiy ta'minotni talab etadi. Yuk jo'natish, yuk qabul qilish, TLM va yuk tashish jarayonlariga yondash axborot almashinuvi chizmasi, boshqaruv, savdo va transportda elektron ma'lumot almashinuvi standartiga asoslanib, u —raqamli logistika da ko'chuvchi texnologiya ko'prigi sifatida ko'rib chiqiladi. Zamonaviy iqtisodiy sharoitda ishlab chiqarish, omborlar, iste'molchilarni joylashtirish va sarfxarajatlar va buyurtmani bajarish muddatlarini maqbullashtirish maqsadida yetkazib berish zanjirini modellashtiruvchi an'anaviy (funktional) logistika jarayonlarini moslashuvchan usullarga almashtirishni talab etadi. Nafaqat yetkazib berish zanjiri, balki intellektual va internettexnologiyalarda (—ashyolar internetil singari). integratsiyalashgan boshqaruvning logistika mexanizmiga asoslangan alohida korxonada ham yangi qat'iy yondashuv talab etiladi. Hozirgi kunda transport

tizimiga integratsiyalanmagan xalqaro korporatsiya va xoldinglar tarkibiga kiruvchi, hududlar bo'ylab taqsimlangan zamonaviy ishlab chiqarish va servis tizimlarini tasavvur etish mushkul. Foydalanilayotgan tizimlar, vosita va komplekslar ko'pincha ko'pjabhalilik, amal qilishdagi noaniqlik, ierarxiya, element va aloqalarning ortiqchaligi, vazifa va jarayonlarni bajarishdagi ko'p variantlilik hamda komponentlar jamligi singari xususiyatlarga ega. Hozirgi sharoitda hayot davri infratuzilmasi robotlarga mo'ljallangan yuklash-transport asbobuskunalari va zamonaviy samarali texnologik yechimlar, shu jumladan xalqaro injiniring va transportli qurilish sohasida talabni shakllantirgan holda innovatsion rivojlanish uchun sharoitlar yaratishga ko'maklashishi mumkin. Masalan, temir yo'l transportida omborxonalar faoliyati, tijoratli foydalanish sohasida logistika injiniringi texnologiyalaridan foydalanmay, tizimli yondashuv prinsipini amalga oshirishni tasavvur etish mushkul. Yodda tutish kerakki, (sub'ektiv va ob'ektiv ko'rinishdagi turli prinsiplardan kelib chiqqan) resurslar tanqisligi tufayli nosozlik, avariya va hatto halokatlar yuzaga kelishi sharoitida qo'llashga mo'ljallanishi lozim bo'lgan zamonaviy tashkiliy-texnik ob'ektlarni ishlash qobiliyatining talab etiluvchi darajasini saqlab turishning imkoni bo'lmaydi, shuning uchun ular yashovchanlik (kengroq ma'noda halokatga bardoshlilik) xususiyati bilan ta'minlangan. Buning uchun proaktiv (ogohlantiruvchi) boshqaruvning yangi jarayonlarini tavsiya etish mumkin, ular tashkiliy-texnik ob'ektlarning tuzilmasi shaklini o'zgartirish bo'yicha maqsadli tartibotlar bilan kechadi va katta miqyosdagi elektron ma'lumotlar asosida tizim faoliyatining kompleks prognozi va uning ishlash qobiliyati darajasini oshirishni ta'minlaydi. Tashkiliy-texnik ob'ektlar infratuzilmasini proaktiv (ogohlantiruvchi) boshqarish amaliyotida an'anaviy ravishda foydalanilayotgan tezkor ta'sir va keyinchalik noxush hodisalarga yo'l qo'ymaslikka mo'ljallangan reaktiv boshqaruvdan farqli o'laroq tegishli monitoring va boshqaruv tizimida tizimli (kompleks) modellashtirish konsepsiyasi asosida boshqaruv ta'sirlarini shakllantirish va amalga oshirishda eng yangi prognozlovchi va ogohlantiruvchi imkoniyatlarni yaratish hisobiga noxush hodisalar yuzaga kelishining oldini olishni ko'zda tutadi. Hozirgi kunda proaktiv monitoring va tashkiliy-texnik ob'ektlar boshqaruvini tashkil etishning turli variantlari, shu jumladan, qayd etilgan ob'ektlarning tuzilmaviy dinamikasini proaktiv boshqarish texnologiyalari mavjud. Ushbu texnologiyalar orasida quyidagilar: Murakkab tashkiliy-texnik ob'ektlar faoliyati usullari, maqsadlari, uning mazmuni, turli sharoitlarda bajarish izchilligini o'zgartirish; Murakkab tashkiliy-texnik ob'ektlarning ayrim element va kichik tizimlari muhitida joylashish; Tashkiliy-texnik ob'ektlar darajalari o'rtasida axborot oqimlari;

boshqaruv vazifalari, masalalari, algoritmlarini qayta taqsimlash va markazdan chiqarish; ularning inqirozida murakkab tashkiliy-texnik ob'ektlar tuzilmalari konfiguratsiyasini o'zgartirishni ajratib ko'rsatish mumkin. Murakkab tashkiliy-texnik ob'ektlarning proaktiv (ogohlantiruvchi) boshqaruv va monitoring texnologiyasini ko'p tuzilmali tizimlar (logistika ob'ektlari) uchun murakkablikni boshqarish bo'yicha istiqbolli texnologiyalar sifatida ko'rib chiqish mumkin bo'lib, ular tufayli yuzaga kelgan (prognozlanuvchi) vaziyatda ob'ektlar talab etiluvchi barqarorlik darajasiga ega belgilangan vazifalarni bajara oladi. Xulosa va takliflar Xulosa qilib aytganda, yangi avlod transport infratuzilmasi shakllanishi va rivojlanishi uchun kengaytirilgan logistika injiniringi modeli va hayot davrini boshqarish modelini moslashtirish talab etiladi, bu XXI asrda barqaror rivojlanish innovatsiyali boshqaruv modelidan foydalanishga sabab bo'ladi. Bunday rivojlanish adashish vaziyatlari sharoitida yetkazib berish zanjirlari faoliyati va noaniqligi muammosini bartaraf etish uchun korxonalarni birlashtirish va moslashtirish prinsipiga mo'ljallangan murakkab tashkiliy-texnik ob'ektlar konsepsiyasi asosida amalga oshirilishi lozim. Yangi prinsiplarga asoslangan yuk yetkazib berish bo'yicha multimodal va intermodal prinsiplar yangi avlod logistika infratuzilmasini rivojlantirishning o'ziga xos lokomotivi hisoblanadi va tovar harakati ishtirokchilarini samarali birlashtirish uchun yangi imkoniyatlarni shakllantiradi. —Raqamli logistikal sharoitida infratuzilmani boshqarish uchun elektron ma'lumotlar oqimining ortib boruvchi hajmini hisobga olgan holda adashish vaziyatlari yuzaga kelganda murakkab tashkiliy-texnik ob'ektlarning prognoz darajasini oshirish imkoniyati va logistika infratuzilmasining faoliyat o'lchamlarini kompleks baholash asosida proaktiv (ogohlantiruvchi) boshqarish tizimlariga o'tish o'ta muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston transport bozorida innovatsiyali logistika texnologiyalarining multimodal va intermodal tashuvlarni rivojlantirish barqarorligi va samaradorligiga ta'sir darajasini oshirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Турсунов, О. Б. (2022). Транспорт Инфратузилмасининг Назарий Асослари.
2. Турсунов, О. Б. (2022). Транспорт инфратузилмасининг мазмуни, таркиби ва минтақа иқтисодий ривожланишига таъсири. so 'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi, 1(2), 190-196.

3. Рахимова, К. Н., Турсунов, О., Мирзаев, Р. Б., Ахмадалиева, М. К., & Кодиров, А. (2022). Ўзбекистонда «яшил молия» тизимини йўлга қўйиш ва такомиллаштириш йўналишлари. *Gospodarka i Innowacje.*, 28, 90-96.

4. Badalovich, T. O. (2022). Legal and institutional basis of development of transport services and transport infrastructure during the coronavirus pandemic. *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW* ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 7.603, 11(09), 55-61.

5. Турсунов, О. Б. (2022). Иқтисодий эркинлаштириш даврида транспорт хизматлари ва инфратузилмасининг ривожланиш тенденциялари ва ҳудудий хусусиятлари. *Та'лим фидойлари*, 8, 196-204.