

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA LOGISTIKA XIZMATLARI BOZORINING O'ZIGA XOS JIHATLARI

Abduxalikova Komila Abduxalikovna

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti mustaqil izlanuvchisi

Tel.: +998 95 752 27 72

E-mail: komilaa21@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida logistika xizmatlari bozorining o'ziga xos jihatlari nazariy va amaliy jihatdan tadqiq etilgan. Tadqiqotning dolzarbligi onlayn platformalar; yukni real vaqtda kuzatish tizimlari va elektron hujjatlar logistika bozorining tuzilmasi, raqobat shakllari va narx shakllanishi mexanizmlarini tubdan o'zgartirayotgani bilan asoslangan. Tranzaksion xarajatlar nazariyasi, ikki tomonlama bozorlar va platformalar iqtisodiyoti, ta'minot zanjirini boshqarish hamda "Logistika 4.0" konsepsiyalari umumlashtirilgan. Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, abstrakt-mantiqiy fikrlash, guruhlash, statistik tahlil va iqtisodiy-matematik modellash tirish usullaridan foydalanilgan. Raqamli iqtisodiyotda logistika bozorining sakkizta o'ziga xos jihati an'anaviy bozor bilan qiyoslangan holda tizimlashtirilgan, ularning iqtisodiy oqibatlari ochib berilgan. Raqamlashtirishning asosiy iqtisodiy samarasi qidiruv, kelishish va nazorat bilan bog'liq tranzaksion xarajatlarni kamaytirishdan iborat ekani ko'rsatilgan. Platforma orqali yuk jo'natuvchi va tashuvchilarni bog'lashdagi kesishgan tarmoq samarasi modeli asoslanib, platformalar bozorining konsentratsiyaga moyilligi ochib berilgan. O'zbekiston logistika bozorining 2025-yil ko'rsatkichlari, Jahon bankining logistika samaradorligi indeksi va PQ-28-son qarorda belgilangan 2030-yilgacha bo'lgan maqsadlar tahlil qilinib, tranzit yuklar bo'yicha maqsadga erishish uchun yillik o'rtacha qariyb 8 foizlik o'sish zarurligi, mamlakat logistikasining zaif bo'g'ini yuklarni kuzatish va axborot xizmatlari ekani aniqlangan. Shuningdek, mahalliy ekspeditorlarning xalqaro yuk tashishdagi ulushi atigi 15 foizni tashkil etishi, 2025-yilda elektron tijorat hajmi 2,1 baravar o'sib, "oxirgi milya" yetkazib berish xizmatlariga talab keskin ortgani ko'rsatilgan. Milliy logistika platformasini xalqaro tizimlar bilan integratsiyalash, elektron hujjatlarni o'zaro tan olish va mahalliy ekspeditorlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan. Natijalardan transport-logistika sohasida davlat siyosatini takomillashtirish va logistika kompaniyalarining raqamli strategiyalarini ishlab chiqishda foydalanish mumkin.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, logistika xizmatlari bozori, raqamli platforma, tranzaksion xarajatlar, tarmoq samarasi, ta'minot zanjiri, Logistika 4.0, logistika samaradorligi indeksi, tranzit, elektron tijorat.

KIRISH

Raqamli iqtisodiyot xo'jalik faoliyatining barcha sohalarida ishlab chiqarish, ayirboshlash va iste'mol jarayonlarini tubdan o'zgartirmoqda. Bu o'zgarishlar ayniqsa logistika xizmatlari bozorida yaqqol namoyon bo'lmoqda: yuk jo'natuvchi va tashuvchini bog'lovchi onlayn platformalar, yukni real vaqtda kuzatish tizimlari, elektron transport hujjatlari va ma'lumotlarga asoslangan marshrutlash bozor tuzilmasini, raqobat shakllarini va xizmatlar narxini shakllantirish mexanizmlarini o'zgartirmoqda [13; 19].

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning strategik asoslari "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasida [3], elektron tijorat munosabatlari esa "Elektron tijorat to'g'risida"gi Qonunda belgilangan [1]. Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida transport-logistika salohiyatini oshirish ustuvor vazifalardan biri sifatida qayd etilgan [2]. 2025-yil 27-yanvardagi PQ-28-son qarorga ko'ra, 2030-yilgacha xalqaro yuk tashish hajmini kamida ikki baravar oshirish, tranzit yuklarni yiliga 22 mln tonnaga yetkazish, transport-logistika xizmatlari eksportini ikki baravar ko'paytirish va Jahon bankining logistika samaradorligi indeksida (LPI) kamida 55-o'ringa chiqish vazifalari belgilangan. Qaror bilan chegaradan o'tish punktlarida yuk avtomobillari uchun elektron navbat tizimi joriy etilgan va xalqaro integratsiyalashgan logistika platformalarini yaratish vazifasi qo'yilgan [4].

2025-yilda mamlakat tashqi savdo aylanmasi 81,2 mlrd AQSh dollarini tashkil etgan bo'lib, eksport 24,0 foizga, import 18,5 foizga o'sgan; tashish va saqlash, axborot va aloqa xizmatlari 14,5 foizga ko'paygan [5]. Yil davomida barcha transport turlarida 1,5 mlrd tonna yuk tashilgan [6]. Shu davrda elektron tijorat hajmi 2,1 baravar o'sib, 31,6 trln so'mga yetgan [9], bu esa "oxirgi milya" yetkazib berish xizmatlariga talabni keskin oshirgan.

Biroq LPI 2023 natijalariga ko'ra, O'zbekiston 2,6 ball bilan 88-o'rinni egallagan; yuklarni kuzatish va transport infratuzilmasi bo'yicha baholar 2,4 ballni tashkil etgan [8]. Bu ko'rsatkichlar mamlakat logistika bozorining raqamli texnologiyalarni joriy etish va xizmat sifati bo'yicha jiddiy salohiyatga ega ekanini ko'rsatadi.

Shu sababli raqamli iqtisodiyot sharoitida logistika xizmatlari bozorining o'ziga xos jihatlarini ilmiy jihatdan tizimlashtirish, ularning iqtisodiy oqibatlarini baholash va O'zbekiston sharoitida bozorni rivojlantirish yo'nalishlarini asoslash dolzarb hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi raqamli iqtisodiyot sharoitida logistika xizmatlari bozorining o'ziga xos jihatlarini tizimlashtirish va ular asosida O'zbekistonda bozorni rivojlantirish yo'nalishlarini asoslashdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: logistika bozoriga oid nazariy yondashuvlarni umumlashtirish; raqamli iqtisodiyotda logistika bozorining o'ziga xos jihatlarini an'anaviy bozor bilan qiyoslash; raqamlashtirishning iqtisodiy samarasini modellashtirish; O'zbekiston logistika bozorining ko'rsatkichlari va 2030-yilgacha belgilangan maqsadlarini tahlil qilish.

ADABIYOTLAR SHARHI

Logistika xizmatlari bozorini tahlil qilishning nazariy asoslaridan biri tranzaksion xarajatlar nazariyasidir. R. Kouz firma mavjudligining sababini bozor orqali bitim tuzish xarajatlari - sherik qidirish, muzokara olib borish va shartnoma ijrosini nazorat qilish xarajatlari bilan izohlagan [11]. O. Uilyamson bu yondashuvni rivojlantirib, faoliyatni korxona ichida bajarish yoki bozordan xarid qilish (outsourcing) qarori aktivlarning o'ziga xosligi, noaniqlik va bitimlar takroriylikiga bog'liqligini asoslagan [12]. Logistika funksiyalarini uchinchi tomon logistika provayderlariga (3PL) topshirish aynan shu mantiqqa asoslanadi [18].

D. Tapskott raqamli iqtisodiyotning asosiy belgilari sifatida axborotning raqamlashuvi, tarmoqlashuv, vositachilarning qisqarishi (disintermediatsiya) va real vaqt rejimida ishlashni ajratgan [13]. Logistika bozorida bu belgilar an'anaviy ekspeditorlik vositachiligining onlayn platformalar bilan almashinishi va axborot assimetriyasining kamayishi shaklida namoyon bo'lmoqda.

Platformalar iqtisodiyoti nazariyasi raqamli logistika bozorini tushunish uchun alohida ahamiyatga ega. J.-Sh. Roshe va J. Tirol ikki tomonlama bozorlarda platforma ikki guruh foydalanuvchilarni bog'lashini, bir guruh uchun qiymat ikkinchi guruh hajmiga bog'liqligini ko'rsatgan [14]. J. Parker, M. Van Alstin va S. Chudari platformalar an'anaviy "quvur" biznes modelidan farqli ravishda qiymatni o'zaro aloqalarni tashkil etish orqali yaratishini asoslagan [15]. Yuk birjalari va raqamli ekspeditorlik platformalari bunday bozorlarning tipik namunasidir.

Ta'minot zanjirini boshqarish konsepsiyasida D. Lambert va M. Kuper logistikani alohida korxona funksiyasi emas, balki zanjir ishtirokchilarining o'zaro bog'langan jarayonlari tizimi sifatida qarashni taklif etgan [16]. J. Mentser va hammualliflari logistika xizmati sifatini mijoz segmentlariga moslashtirilgan jarayon sifatida tadqiq etib, buyurtma aniqligi, yetkazib berish muddatiga rioya qilish va axborot sifati asosiy mezonlar ekanini ko'rsatgan [17].

Logistikani raqamlashtirishga oid tadqiqotlarda E. Hofmann va M. Ryush "Sanoat 4.0" texnologiyalari logistikada markazlashmagan, real vaqtda boshqariladigan va o'zaro bog'langan tizimlarni shakllantirishini ko'rsatgan [19]. D. Ivanov va hammualliflari raqamli texnologiyalar ta'minot zanjirlarida xavflarni tahlil qilish va uzilishlarga moslashuvchanlikni oshirishini asoslagan [20]. S. Saberi va hammualliflari blokcheyn texnologiyasining hujjatlar aylanishi shaffofligini oshirishdagi rolini [21], N. Boysen va hammualliflari esa elektron tijorat o'sishi bilan "oxirgi milya" yetkazib berish konsepsiyalarining xilma-xilligini tadqiq etgan [22]. Jahon bankining LPI hisobotlarida esa raqamlashtirish, ayniqsa, yukni kuzatish va bojxona jarayonlarini avtomatlashtirish logistika samaradorligining asosiy omili sifatida qayd etilgan [23].

Mahalliy ilmiy adabiyotlarda logistika asosan transport infratuzilmasi, tranzit salohiyati va transport koridorlari nuqtayi nazaridan o'rganilgan. Raqamli iqtisodiyot sharoitida logistika xizmatlari bozorining tuzilmasi, raqobat shakllari va narx shakllanishidagi o'zgarishlar esa nisbatan kam yoritilgan. Bu holat ushbu tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, abstrakt-mantiqiy fikrlash, guruhlash, statistik tahlil va iqtisodiy-matematik modellashtirish usullaridan foydalanildi. Axborot bazasini O'zbekiston Respublikasining normativ-huquqiy hujjatlari [1-4], Statistika agentligi va rasmiy axborot manbalari ma'lumotlari [5-10], Jahon banki hisobotlari [23] hamda xorijiy ilmiy nashrlar [11-22] tashkil etdi.

Tadqiqot uch bosqichda olib borildi. Birinchi bosqichda logistika bozoriga oid nazariy yondashuvlar umumlashtirildi. Ikkinchi bosqichda raqamli iqtisodiyotda logistika bozorining o'ziga xos jihatlari an'anaviy bozor bilan qiyoslangan holda

tizimlashtirildi. Uchinchi bosqichda O'zbekiston logistika bozorining ko'rsatkichlari va 2030-yilgacha belgilangan maqsadlar tahlil qilindi.

Maqsadli ko'rsatkichlarga erishish uchun zarur bo'lgan yillik o'rtacha o'sish sur'ati quyidagicha aniqlanadi:

$$g = (Y(T) / Y(0))^{1/T} - 1 \quad (3)$$

bu yerda $Y(0)$ - bazaviy yildagi qiymat; $Y(T)$ - maqsadli yildagi qiymat; T - yillar soni.

TAHLIL VA NATIJALAR

Nazariy yondashuvlar va xorijiy tajriba tahlili asosida raqamli iqtisodiyot sharoitida logistika xizmatlari bozorining sakkizta o'ziga xos jihati an'anaviy bozor bilan qiyoslangan holda tizimlashtirildi (1-jadval).

1-jadval

An'anaviy va raqamli iqtisodiyot sharoitidagi logistika xizmatlari bozorining qiyosiy tavsifi

Jihat	An'anaviy bozor	Raqamli iqtisodiyot sharoitidagi bozor	Iqtisodiy oqibati
Bozor tuzilmasi	Ko'p sonli vositachilar va ekspeditorlar	Platformalar atrofida konsentratsiya, disintermediatsiya	Tarmoq samarasi tufayli yirik platformalarning ustunligi
Axborot	Axborot assimetriyasi yuqori	Narx va bo'sh transport haqida ochiq real vaqt axboroti	Qidiruv xarajatlari (C_s) kamayadi
Narx shakllanishi	Shartnomaviy, kam o'zgaruvchan tariflar	Dinamik va algoritmik narx belgilash	Narx talab-taklifga tez moslashadi
Hujjatlar aylanishi	Qog'oz hujjatlar	Elektron yuk xati, elektron bojxona deklaratsiyasi	Kelishish va nazorat xarajatlari kamayadi
Nazorat va shaffoflik	Yuk holati haqida kechikkan axborot	Yukni real vaqtda kuzatish (GPS, IoT)	Ishonch ortadi, C_k kamayadi
Talab tuzilmasi	Yirik partiyalar, B2B	Kichik partiyalar, B2C, "oxirgi milya"	Yetkazish chastotasi va xarajatlari ortadi
Xizmatlar integratsiyasi	Alohida tashish, saqlash, ekspeditorlik	"Yagona darcha" orqali kompleks xizmat (4PL)	Mijoz uchun umumiy xarajat kamayadi
Raqobat omillari	Narx va transport parki	Ma'lumotlar, algoritmlar, xizmat tezligi	Raqobat ustunligi nomoddiy aktivlarga o'tadi

1-jadvaldan ko'rinadiki, raqamli iqtisodiyotda logistika bozori ikki qarama-qarshi tendensiya ta'sirida rivojlanmoqda. Bir tomondan, raqamli platformalar bozorga kirish to'siqlarini pasaytiradi: kichik tashuvchi ham onlayn yuk birjasi orqali yirik buyurtmachilarga chiqa oladi. Boshqa tomondan, (2) modeldagi kesishgan tarmoq samarasi tufayli eng ko'p foydalanuvchiga ega platforma barcha ishtirokchilar uchun eng jozibador bo'lib, bozor platformalar darajasida konsentratsiyalashadi. Bu holat raqamli logistika bozorida raqobatni tartibga solishning yangi vazifalarini yuzaga keltiradi.

Raqamlashtirishning asosiy iqtisodiy samarasi (1) formulada ifodalangan

tranzaksion xarajatlarning barcha uch tarkibiy qismini kamaytirishdan iborat. Bu esa O. Uilyamson mantiqiga ko‘ra autsorsing chegarasini kengaytiradi [12]: avval korxona ichida bajarilgan logistika funksiyalarini bozordan xarid qilish iqtisodiy jihatdan foydaliroq bo‘ladi va 3PL hamda 4PL xizmatlariga talab ortadi [18].

2-jadvalda O‘zbekiston logistika xizmatlari bozorining asosiy ko‘rsatkichlari va maqsadli mo‘ljallari keltirilgan.

2-jadval

O‘zbekiston logistika xizmatlari bozorining asosiy ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkich	Qiymati	Manba
Tashqi savdo aylanmasi, 2025-yil	81,2 mlrd AQSh dollari (eksport +24,0%, import +18,5%)	[5]
Tashish va saqlash, axborot va aloqa xizmatlarining o‘sishi, 2025-yil	+14,5%	[5]
Barcha transport turlarida tashilgan yuk, 2025-yil	1,5 mlrd tonna	[6]
Temir yo‘lda tashilgan yuk, 2025-yil	106,4 mln tonna	[6]
Tranzit yuklar: 2024-yil / 2030-yil maqsadi	13,9 / 22 mln tonna	[4; 7]
LPI: 2018 / 2023-yil o‘rni	99 / 88 (2,6 ball)	[8]
LPI maqsadi, 2030-yil	kamida 55-o‘rin	[4]
Xalqaro yuk tashishda mahalliy ekspeditorlar ulushi: hozirgi / maqsad	15% / 45-50%	[7]
Elektron tijorat hajmi: 2024 / 2025-yil	15,2 / 31,6 trln so‘m	[9]

2-jadval ma’lumotlari asosida (3) formula bo‘yicha hisob-kitob shuni ko‘rsatadiki, tranzit yuklarni 2024-yildagi 13,9 mln tonnadan 2030-yilda 22 mln tonnaga yetkazish uchun ular har yili o‘rtacha 8,0 foizga o‘sishi lozim. Bu sur‘atga faqat infratuzilmani kengaytirish orqali erishish qiyin: chegaradan o‘tish vaqtini qisqartirish, hujjatlarni elektron rasmiylashtirish va qo‘shni davlatlar axborot tizimlari bilan integratsiya talab etiladi. Shu sababli PQ-28-son qarorda elektron navbat tizimi va integratsiyalashgan logistika platformalarini yaratish vazifalari belgilangan [4]. Elektron navbat chegarada bir avtomobilga sarflanadigan vaqtni 40 daqiqadan 20 daqiqagacha qisqartirishi kutilmoqda [7].

3-jadvalda logistika xizmatlarida qo‘llaniladigan asosiy raqamli texnologiyalar, ularning iqtisodiy samarasi va O‘zbekistonda joriy etish yo‘nalishlari keltirilgan.

3-jadval

Raqamli texnologiyalarning logistika xizmatlari bozoriga ta’siri

Texnologiya	Logistikada qo‘llanilishi	Iqtisodiy samarasi	O‘zbekistonda joriy etish yo‘nalishi
Raqamli platformalar va yuk birjalari	Yuk va transportni onlayn moslashtirish	Qidiruv xarajatlari va bo‘sh qatnovlar kamayadi	Milliy platformani xalqaro tizimlar bilan integratsiyalash [4]
Elektron hujjatlar (e-CMR, e-TIR, elektron deklaratsiya)	Yuk hujjatlarini elektron rasmiylashtirish	Chegarada kutish vaqti va xatolar kamayadi	Qo‘shni davlatlar bilan elektron hujjatlarni o‘zaro tan olish
IoT va GPS kuzatuv	Yuk va transport holatini real vaqtda	Yo‘qotishlar kamayadi, ishonch	LPI “kuzatish” ko‘rsatkichini oshirish

	kuzatish	ortadi	
Katta ma'lumotlar va sun'iy intellekt	Talabni prognozlash, marshrutni optimallashtirish	Yoqilg'i va vaqt tejaladi	Logistika markazlarida tahliliy tizimlar
Blokcheyn	Hujjatlar va to'lovlar shaffofligi	Firibgarlik va nizolar kamayadi	Tranzit koridorlarida tajriba loyihalari
Avtomatlashtirilgan omborlar	Saqlash va komplektlash	Elektron tijorat buyurtmalarini tez bajarish	Fulfilment markazlarini rivojlantirish

LPI tarkibiy ko'rsatkichlari ham raqamlashtirish ustuvorligini tasdiqlaydi. Yuklarni kuzatish bo'yicha baho (2,4 ball) umumiy indeksdan (2,6 ball) past bo'lib, yetkazib berishning o'z vaqtidaligi bo'yicha baho esa nisbatan yuqori - 2,8 ballni tashkil etadi [8]. Demak, mamlakat logistikasining zaif bo'g'ini jismoniy tashish emas, balki axborot xizmatlari va jarayonlar shaffofligidir.

Raqamli platformalar ma'lumotlari bozor dinamikasini ham ko'rsatadi: 2025-yilda onlayn yuk birjasida ichki tashishga bo'lgan so'rovlar 79 foizga, eksport yuklariga 29 foizga, import yuklariga esa 21 foizga oshgan [10]. Bu raqamlar avtomobil yuk tashish bozorida platformalar orqali bitim tuzish odatiy amaliyotga aylanib borayotganini ko'rsatadi.

Mahalliy ekspeditorlarning xalqaro yuk tashishdagi ulushi atigi 15 foizni tashkil etishi [7] bozorning muhim o'ziga xos jihatini ochib beradi: transport-logistika xizmatlaridan olinadigan qo'shilgan qiymatning katta qismi xorijiy kompaniyalarga to'g'ri kelmoqda. Ekspeditorlik xizmatlariga QQS bo'yicha nol stavka joriy etilishi [4] bu ulushni oshirishga qaratilgan bo'lsa-da, raqamli ekspeditorlik kompetensiyalarisiz mahalliy kompaniyalar xorijiy platformalar bilan raqobatlashishi qiyin.

MUHOKAMA

Olingan natijalar xorijiy tadqiqotlar xulosalari bilan mos keladi. Raqamli texnologiyalar logistikada tranzaksion xarajatlarni kamaytirishi va bozor tuzilmasini platformalar atrofida qayta shakllantirishi ko'plab mualliflar tomonidan qayd etilgan [13; 15; 19]. Biroq O'zbekiston sharoitida bu jarayonlar o'ziga xos xususiyatlarga ega.

Birinchidan, O'zbekiston dengizga chiqish imkoniyati bo'lmagan, ikki marta quruqlik bilan o'ralgan davlat bo'lib, uning tashqi savdo yuklari kamida ikki davlat hududidan o'tadi. Bunday sharoitda logistika samaradorligi ko'p jihatdan chegaralardagi jarayonlarga bog'liq. Shu sababli raqamlashtirishning eng katta samarasi milliy emas, balki transchegaraviy darajada - qo'shni davlatlar bilan elektron hujjatlar va ma'lumotlar almashinuvi orqali olinadi [23].

Ikkinchidan, kesishgan tarmoq samarasi tufayli logistika platformalari bozorida "g'olib hammasini oladi" tendensiyasi kuzatiladi [14; 15]. Agar milliy platformalar o'z vaqtida rivojlanmasa, mintaqaviy bozorda xorijiy platformalar ustunlikka erishadi va mahalliy ekspeditorlar ulushi past darajada qoladi. Shu sababli davlat siyosati milliy platformalarni qo'llab-quvvatlash bilan birga ularning ochiqligi va xalqaro tizimlar bilan integratsiyasini ta'minlashi lozim.

Uchinchidan, elektron tijoratning jadal o'sishi logistika talabining tuzilmasini

o'zgartirmoqda: yirik partiyalar o'rniga ko'p sonli kichik jo'natmalar ustun bo'lib, "oxirgi milya" yetkazib berish umumiy logistika xarajatlarining muhim qismiga aylanmoqda [22]. Bu esa shaharlarda fulfilment markazlari, buyurtma berish punktlari va avtomatlashtirilgan pochta terminallari tarmog'ini rivojlantirishni talab etadi.

To'rtinchidan, raqamli iqtisodiyotda logistika kompaniyalarining raqobat ustunligi transport parkidan ma'lumotlar va algoritmlarga o'tmoqda. J. Mentser va hammualliflari ta'kidlaganidek, logistika xizmati sifatining muhim mezoni axborot sifatidir [17]. Demak, mahalliy ekspeditorlik kompaniyalarining raqobatbardoshligini oshirishda raqamli kompetensiyalar va kadrlar tayyorlash hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Tadqiqotning cheklovi shundaki, u asosan ikkilamchi va makrodarajadagi ma'lumotlarga tayanadi. Logistika xizmatlari bozorining hajmi, platformalar ulushi va bozor konsentratsiyasi ko'rsatkichlari rasmiy statistikada alohida e'lon qilinmaydi. Bu ko'rsatkichlarni korxonalar so'rovi va platformalar ma'lumotlari asosida baholash keyingi tadqiqotlarning vazifasi hisoblanadi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari raqamli iqtisodiyot logistika xizmatlari bozorining tuzilmasi, raqobat shakllari va narx shakllanishi mexanizmlarini tubdan o'zgartirayotganini ko'rsatdi. Tadqiqot asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

Raqamli iqtisodiyot sharoitida logistika xizmatlari bozorining sakkizta o'ziga xos jihati aniqlandi: platformalar atrofida konsentratsiya, axborot assimetriyasining kamayishi, dinamik narx belgilash, elektron hujjatlar aylanishi, real vaqtda kuzatish, talabning kichik jo'natmalarga siljishi, xizmatlar integratsiyasi va raqobat omillarining nomoddiy aktivlarga o'tishi.

Raqamlashtirishning asosiy iqtisodiy samarasi qidiruv, kelishish va nazorat bilan bog'liq tranzaksion xarajatlarni kamaytirishdan iborat; kesishgan tarmoq samarasi esa platformalar bozorining konsentratsiyaga moyilligini belgilaydi.

O'zbekistonda 2030-yilgacha tranzit yuklar bo'yicha belgilangan maqsadga erishish uchun yillik o'rtacha 8,0 foizlik o'sish zarur; LPI tarkibida eng past baholar yuklarni kuzatish va infratuzilma bo'yicha qayd etilgan, mahalliy ekspeditorlarning xalqaro yuk tashishdagi ulushi esa 15 foizni tashkil etadi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, quyidagi yo'nalishlarga ustuvor ahamiyat berish maqsadga muvofiq: birinchidan, milliy logistika platformasini qo'shni davlatlar va xalqaro transport koridorlari axborot tizimlari bilan integratsiyalash; ikkinchidan, elektron yuk xati (e-CMR) va elektron TIR tizimlarini to'liq joriy etib, qo'shni davlatlar bilan elektron hujjatlarni o'zaro tan olish bo'yicha kelishuvlarni kengaytirish; uchinchidan, xalqaro yuk tashishda yukni real vaqtda kuzatish tizimini joriy etish orqali LPI "kuzatish" ko'rsatkichini yaxshilash; to'rtinchidan, mahalliy ekspeditorlik kompaniyalarining raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish va raqamli ekspeditorlik xizmatlarini qo'llab-quvvatlash; beshinchidan, elektron tijorat o'sishiga mos ravishda shaharlarda fulfilment markazlari va buyurtma berish punktlari tarmog'ini rivojlantirish; oltinchidan, rasmiy statistikada logistika xizmatlari bozori hajmi va raqamli platformalar faoliyatini aks ettiruvchi ko'rsatkichlarni shakllantirish.

Umuman olganda, raqamli iqtisodiyot sharoitida logistika xizmatlari bozorida

raqobatbardoshlik transport vositalari soni bilan emas, balki axborot oqimlarini boshqarish, xizmatlarni integratsiyalash va ma'lumotlardan foydalanish qobiliyati bilan belgilanmoqda. Taklif etilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish O'zbekistonning tranzit salohiyatidan samarali foydalanish va 2030-yilgacha belgilangan maqsadli ko'rsatkichlarga erishishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasining "Elektron tijorat to'g'risida"gi Qonuni. 29.09.2022-y., O'RQ-792-son [Elektron resurs] // Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi. - URL: <https://lex.uz>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni. 28.01.2022-y. [Elektron resurs]. - URL: <https://lex.uz>
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "«Raqamli O'zbekiston - 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni. 05.10.2020-y. [Elektron resurs]. - URL: <https://lex.uz>
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasining transport-logistika tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-28-son qarori. 27.01.2025-y. [Elektron resurs]. - URL: <https://lex.uz/uz/docs/-7342148>
5. O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy holati (2025-yil yanvar-dekabr) [Elektron resurs] // O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. - 2026. - URL: <https://stat.uz/img/news/talil-2025-jil-yanvar-dekabr-lotin-p29731.pdf> (murojaat sanasi: 06.10.2026).
6. Metrodagi kunlik yo'lovchilar soni milliondan oshdi: Transport tizimida 2025-yil sarhisobi [Elektron resurs] // Anhor.uz. - 2026. - URL: <https://anhor.uz/uzl/news/transport-2025-sarhisob/> (murojaat sanasi: 06.10.2026).
7. O'zbekistondan chiqib ketayotgan yuk mashinalari uchun elektron navbat tizimi joriy etiladi [Elektron resurs] // Gazeta.uz. - 29.01.2025. - URL: <https://www.gazeta.uz/oz/2025/01/29/electronic-queue-borders/> (murojaat sanasi: 06.10.2026).
8. Uzbekistan ranks 88th in the Logistics Performance Index [Electronic resource] // UzDaily. - URL: <https://www.uzdaily.uz/en/uzbekistan-ranks-88th-in-the-logistics-performance-index/> (accessed: 06.10.2026).
9. Elektron tijorat savdo hajmi (yillik) [Elektron resurs] // Barqaror rivojlanish maqsadlari va statistika axborot tizimi (SIAT). - 2026. - URL: https://api.siat.stat.uz/media/uploads/sdmx/sdmx_data_2833.pdf (murojaat sanasi: 06.10.2026).
10. 2025 yil yakunlari: O'zbekistonda avtomobil orqali yuk tashish sohasida nimalar ro'y berdi [Elektron resurs] // Sputnik O'zbekiston. - 29.01.2026. - URL: <https://oz.sputniknews.uz/20260129/2025-avtomobil-yuk-tashish-soha-55348594.html> (murojaat sanasi: 06.10.2026).
11. Coase R.H. The nature of the firm [Text]: scientific article // Economica. - 1937. - Vol. 4, No. 16. - P. 386-405.
12. Williamson O.E. The Economic Institutions of Capitalism [Text]: monograph. -

New York: Free Press, 1985. - 450 p.

13. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence [Text]: monograph. - New York: McGraw-Hill, 1995. - 342 p.

14. Rochet J.-C., Tirole J. Platform competition in two-sided markets [Text]: scientific article // Journal of the European Economic Association. - 2003. - Vol. 1, No. 4. - P. 990-1029.

15. Parker G.G., Van Alstyne M.W., Choudary S.P. Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You [Text]: monograph. - New York: W.W. Norton & Company, 2016. - 336 p.

16. Lambert D.M., Cooper M.C. Issues in supply chain management [Text]: scientific article // Industrial Marketing Management. - 2000. - Vol. 29, No. 1. - P. 65-83.

17. Mentzer J.T., Flint D.J., Hult G.T.M. Logistics service quality as a segment-customized process [Text]: scientific article // Journal of Marketing. - 2001. - Vol. 65, No. 4. - P. 82-104.

18. Selviaridis K., Spring M. Third party logistics: a literature review and research agenda [Text]: scientific article // The International Journal of Logistics Management. - 2007. - Vol. 18, No. 1. - P. 125-150.

19. Hofmann E., Rüsch M. Industry 4.0 and the current status as well as future prospects on logistics [Text]: scientific article // Computers in Industry. - 2017. - Vol. 89. - P. 23-34.

20. Ivanov D., Dolgui A., Sokolov B. The impact of digital technology and Industry 4.0 on the ripple effect and supply chain risk analytics [Text]: scientific article // International Journal of Production Research. - 2019. - Vol. 57, No. 3. - P. 829-846.

21. Saberi S., Kouhizadeh M., Sarkis J., Shen L. Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management [Text]: scientific article // International Journal of Production Research. - 2019. - Vol. 57, No. 7. - P. 2117-2135.

22. Boysen N., Fedtke S., Schwerdfeger S. Last-mile delivery concepts: a survey from an operational research perspective [Text]: scientific article // OR Spectrum. - 2021. - Vol. 43, No. 1. - P. 1-58.

23. Arvis J.-F., Ojala L., Shepherd B., Ulybina D., Wiederer C. Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in an Unstable Global Economy [Text]: report. - Washington, DC: World Bank, 2023.