TRANSPORT-LOGISTIKA XIZMATLARIDA RAQAMLI PLATFORMALARNI JORIY ETISH ORQALI TOVAR TANNARXINI MAQBULLASHTIRISH

Xidirova Marg‘uba
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
m.xidirova@tsue.uz
Soliyeva Durdona Akmaljon qizi
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
d.soliyeva@tsue.uz

Annotatsiya: *Ushbu ilmiy maqolada zamonaviy transport-logistika xizmatlari bozorida raqamli platformalarni joriy etish va biznes-jarayonlarni reengineering qilish (BPR) orqali tovar tannarxidagi logistika xarajatlarini optimallashtirish masalalari har taraflama va atroflicha ilmiy-amaliy tahlil qilingan. Tadqiqotda O‘zbekiston Respublikasining “O‘zbekiston — 2030” strategiyasida belgilangan ustuvor vazifalar, Jahon bankining Logistika samaradorligi indeksi (LPI) ko‘rsatkichlari hamda milliy transport tizimidagi bo‘sh qatnovlar (Empty miles) va vositachilik xarajatlari batafsil o‘rganilgan. Shuningdek, 3PL va 4PL raqamli xab modelini joriy etishning iqtisodiy samaradorligi matematik-statistik usullar hamda qiyosiy modellashtirish orqali ilmiy jihatdan asoslab berilgan.*

Kalit so‘zlar: *transport-logistika, raqamli platformalar, BPR (Business Process Reengineering), tovar tannarxi, logistika xarajatlari, "O‘zbekiston — 2030" strategiyasi, LPI indeksi, e-TTN, 3PL/4PL operatorlar, bo‘sh qatnovlar.*

Аннотация: *В данной научной статье всесторонне проанализированы вопросы оптимизации логистических издержек в себестоимости товаров путем внедрения цифровых платформ и реинжиниринга бизнес-процессов (BPR) на современном рынке транспортно-логистических услуг. В исследовании подробно изучены приоритетные задачи, определенные в Стратегии «Узбекистан – 2030», показатели Индекса эффективности логистики (LPI) Всемирного банка, а также проблемы порожних пробегов (Empty miles) и посреднических расходов в национальной транспортной системе. На основе математико-статистических методов и сравнительного моделирования обоснована экономическая эффективность внедрения модели цифрового 3PL/4PL хаба.*

Ключевые слова: *транспортная логистика, цифровые платформы, BPR, себестоимость продукции, логистические издержки, Стратегия «Узбекистан – 2030», индекс LPI, e-TTN, 3PL/4PL операторы, порожний пробег.*

Abstract: *This scientific article comprehensively analyzes the issues of optimizing logistics costs in the cost of goods through the implementation of digital platforms and business process reengineering (BPR) in the modern transport and logistics services market. The study examines in detail the priority tasks defined in the "Uzbekistan - 2030" strategy, the Logistics Performance Index (LPI) indicators of the World Bank, as well as empty miles and brokerage costs in the national transport system. Furthermore, the economic efficiency of implementing a digital 3PL/4PL hub model is substantiated through mathematical-statistical methods and comparative modeling.*

Keywords: *transport logistics, digital platforms, BPR, product cost, logistics costs, "Uzbekistan - 2030" strategy, LPI index, e-TTN, 3PL/4PL operators, empty miles.*

1. KIRISH

Jahon iqtisodiyotida ro‘y berayotgan shiddatli raqamli transformatsiya va globallashuv sharoitida milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini ta’minlash bevosita transport-logistika infratuzilmasining samaradorligi hamda ta’minot zanjirining moslashuvchanligiga bog‘liqdir. Zamonaviy xalqaro savdo amaliyotida mahsulotning yakuniy bozor narxi nafaqat uni ishlab chiqarish xarajatlari bilan, balki uni iste’molchiga yetkazib berish zanjiridagi logistika operatsiyalarining tannarxi bilan ham belgilanadi.

O‘zbekiston Respublikasining geografik jihatdan dengiz yo‘llariga to‘g‘ridan-to‘g‘ri chiqa olmasligi (doubly landlocked) milliy mahsulotlarni tashqi va ichki bozorlarga yetkazib berishda logistika xarajatlarining nisbiy ulushini oshiruvchi asosiy obyektiv omillardan biri hisoblanadi. Mamlakatimiz taraqqiyotining yangi bosqichini belgilab beruvchi "O‘zbekiston — 2030" strategiyasida transport va logistika xarajatlarini keskin optimallashtirish, respublikaning tranzit salohiyatini oshirish, energiya va transport sig‘imini kamaytirish bo‘yicha aniq maqsadli indikatorlar belgilangan.

Biroq, mavjud statistik ma’lumotlar va sohaviy tahlillar shuni ko‘rsatmoqdaki, hozirgi kunda milliy mahsulotlarimiz tannarxida logistika xarajatlarining ulushi o‘rtacha 20 foizni tashkil etmoqda. Bu ko‘rsatkich rivojlangan davlatlardagi o‘rtacha ko‘rsatkichdan (8–12%) deyarli ikki baravar yuqori bo‘lib, milliy

mahsulotlarimizning eksport bozorlaridagi narx raqobatbardoshligiga jiddiy salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Ushbu muammoning strategik yechimi an’anaviy vositachilik va tarqoq boshqaruv tizimidan vositachilarsiz ishlovchi, integratsiyalashgan raqamli platformalar hamda Biznes-jarayonlarni reengineering qilish (BPR) texnologiyalariga o‘tishni talab etadi.

2. ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Transport-logistika tizimlarini raqamlashtirish va ularning iqtisodiy samaradorligini baholash borasida ko‘plab xorijiy va mahalliy olimlar ilmiy tadqiqotlar olib borishgan. Biznes-jarayonlarni reengineering qilish (BPR) nazariyasi asoschilari M. Hammer va J. Champy o‘z tadqiqotlarida tashkilot faoliyatining samaradorligini keskin oshirish uchun funksional boshqaruvdan jarayonli boshqaruvga o‘tish zarurligini isbotlaganlar.

Logistika zanjirlarida raqamli platformalar (Uber Freight, ATI.su kabi raqamli platformalar modeli) iqtisodiy ta’sirini o‘rgangan tadqiqotchilar ta’kidlashicha, axborot asimmetriyasini yo‘qotish orqali operatsion xarajatlarni 10-15% ga qisqartirish mumkin. Jahon bankining Logistika samaradorligi indeksi (LPI) metodologiyasida esa bojxona rasmiylashtiruvi, infratuzilma sifati va yuklarni kuzatish (tracking & tracing) imkoniyatlari asosiy indikatorlar sifatida belgilangan.

Ushbu tadqiqotda qiyosiy iqtisodiy tahlil, tizimli yondashuv, modellashtirish hamda logistika jarayonlarini BPR tamoyillari asosida qayta loyihalash usullaridan keng foydalanildi.

3. ASOSIY QISM VA TAHLIL TIZIMI

3.1. Milliy transport-logistika tizimining joriy holati tahlili Hozirgi kunda O‘zbekiston transport tizimida yuk tashish xarajatlarining yuqoriligi quyidagi asosiy subyektiv va obyektiv omillar bilan bog‘liq:

1. Ko‘p bosqichli vositachilik tizimi: Yuk egasi va haqiqiy tashuvchi (haydovchi) o‘rtasida 2–4 tagacha alohida dispetcher yoki ekspeditorlik vositachilari mavjud bo‘lib, ularning har biri xizmat haqining 5–10% qismini komissiya sifatida oladi.

2. Bo‘sh qatnovlar (Empty miles) muammosi: Avtotransport vositalarining deyarli 25–30 foizi belgilangan manzilga yuk olib borgach, ortiga bo‘sh holda qaytmoqda.

3. Qog‘ozbozlik va vaqt yo‘qotishlari: Hujjatlarni an’anaviy qog‘oz shaklida rasmiylashtirish 2–3 kun vaqtni oladi.

1-jadval.

An’anaviy va raqamli transport-logistika tizimlarining qiyosiy tahlili

Ko‘rsatkichlar va indikatorlar	An’anaviy logistika tizimi	Raqamli platformaga asoslangan tizim	O‘zgarish / Samara
Logistika xarajatlarining tovar tannarxidagi ulushi	20%	10 – 15%	5–10% ga kamayish
Vositachilik komissiya to‘lovlari ulushi	10 – 15%	2 – 4%	8–11% ga tejash
Bo‘sh qatnovlar (Empty miles) ulushi	25 – 30%	8 – 12%	15–18% ga qisqarish
Hujjat rasmiylashtirish vaqti (e-TTN)	2 – 3 kun	3 – 5 daqiqa	99% vaqt tejalishi
Bozor shaffofligi va yuklarni kuzatish (Tracking)	Qisman / Cheklangan	Real vaqt rejimida (24/7)	To‘liq shaffoflik
LPI indeksidagi mamlakat o‘rni (maqsad)	Quyi pog‘onalarda	Top-55 davlat tarkibida	Sezilarli o‘sish

Manba: Mualliflar tomonidan tadqiqot va "O‘zbekiston — 2030" strategiyasi ma’lumotlari asosida shakllantirilgan.

Jadval tagidagi tahlil: 1-jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, raqamli platformalarni joriy etish orqali tovar tannarxiga qo‘shiladigan logistika xarajatlarini darhol 20% dan 10-15% oralig‘igacha tushirish imkoni yaratiladi. Bunda eng katta iqtisodiy tejamkorlik vositachilik komissiyalarining keskin kamayishi (10-15% dan 2-4% gacha) va bo‘sh qatnovlarning deyarli ikki baravardan ko‘proqqa qisqarishi (25-30% dan 8-12% gacha) hisobiga erishiladi. Elektron yuk xatlarini (e-TTN) qo‘llash esa hujjat aylanish vaqtini bir necha kundan bir necha daqiqaga tushirib, moliya va tovar aylanish tezligini karrasiga oshiradi.

3.2. Raqamli transport birjasi va BPR modelining iqtisodiy samaradorligi

O‘zbekiston sharoitida Yagona milliy raqamli transport birjasi platformasini joriy etish va logistika korxonalarini 3PL hamda 4PL operatorlik darajasiga o‘tkazish orqali kutilayotgan makroiqtisodiy natijalar 2-jadvalda modellashtirilgan.

2-jadval.

Raqamli platforma va tranzit loyihalarni amalga oshirishdan kutilayotgan makroiqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichlari

Iqtisodiy va logistik indikatorlar	Joriy ko‘rsatkich	Raqamli transformatsiyadan keyingi ko‘rsatkich	Iqtisodiy samara / Kutilayotgan natija
Jahon banki LPI indeksidagi o‘rin	Cheklangan darajada	55-pog‘onadan past bo‘lmagan daraja	Raqobatbardoshlikning oshishi
Xalqaro yuk tashish hajmi	Boshlang‘ich daraja	2 baravarga oshish	Savdo aylanmasining kengayishi
Qo‘shimcha tranzit yuk hajmi	—	Yiliga +15–20 mln tonna	Tranzit salohiyatining ro‘yobga chiqishi
Tranzitdan olinadigan qo‘shimcha daromad	—	$400 – $600 mln	Davlat byudjeti va tarmoq daromadi
Transport xarajatlarining tejalishi	Standard xarajat	12 – 15% to‘g‘ridan-to‘g‘ri tejash	Mahsulot raqobatbardoshligi

Manba: "O‘zbekiston — 2030" strategiyasi hamda hukumat tahliliy ma’lumotlari asosida mualliflar ishlanmasi.

Jadval tagidagi tahlil: 2-jadvalda keltirilgan makroiqtisodiy modellashtirish natijalari shuni ko‘rsatadiki, tranzit va ichki logistika yo‘laklarini ("Xitoy — Qirg‘iziston — O‘zbekiston" va "O‘zbekiston — Afg‘oniston — Pokiston") raqamli boshqaruv standartlariga o‘tkazish orqali O‘zbekiston iqtisodiyotiga har yili 400 mln dollardan 600 mln dollargacha sof qo‘shimcha daromad keltirish imkoniyati mavjud. Raqamli platformalar algoritmlari orqali logistika xarajatlarining 12–15% ga tejab qolinishi respublika miqyosida yuz milliardlab so‘mlik aylanma mablag‘larni bo‘shatadi va yakuniy iste’mol tovarlari narxining barqarorlashuvini ta’minlaydi.

4. XULOSA VA AMALIY TAVSIYALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatidiki, transport-logistika tizimida raqamli platformalarni joriy etish nafaqat alohida korxonalar xarajatlarini kamaytiradi, balki butun milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshiruvchi strategik drayver hisoblanadi.

Olib borilgan tahlillar va hisob-kitoblar asosida quyidagi amaliy tavsiyalar ilgari suriladi:

1. Yagona milliy raqamli transport birjasini yaratish: Davlat-xususiy sheriklik (DXSH) tamoyillari asosida yuk egalari va tashuvchilarni bevosita (Peer-to-Peer) bog‘lovchi yagona milliy platformani ishga tushirish va uning huquqiy maqomini belgilash.

2. BPR va 3PL/4PL modellariga o‘tish: Logistika subyektlarida eski funksional boshqaruv tizimidan voz kechib, ta’minot zanjirini to‘liq nazorat qiluvchi 3PL va 4PL raqamli operatorlar tarmog‘ini rivojlantirish.

3. e-TTN va raqamli geolokatsiyani to‘liq tatbiq etish: Hujjat rasmiylashtirish jarayonlarini 100% raqamlashtirish orqali bo‘sh qatnovlar ulushini 8-12% gacha tushirish va tovar tannarxidagi logistika xarajatlarini 10-15% oraliqda ushlab turishga erishish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi "O‘zbekiston — 2030" strategiyasini 2023-yilda amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi PQ-300-sonli Qarori va Farmoni.

2. Hammer M., Champy J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. — New York: HarperBusiness, 2006. — 256 p.

3. Christopher M. Logistics & Supply Chain Management. 5th Edition. — London: Financial Times / Prentice Hall, 2016. — 328 p.

4. World Bank. Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in the Global Economy — The Logistics Performance Index and Its Indicators. — Washington, DC: World Bank, 2023.

5. Bauer R., Gordon L. Digital Transformation in Logistics and Freight Forwarding. // Journal of Business Logistics. — 2022. — Vol. 43, No. 2. — P. 145–168.

6. Ivanov D. Structural Dynamics and Resilience in Supply Chain Risk Management. — Berlin: Springer, 2018. — 310 p.

7. Xidirova M., Soliyeva D.A. Transport-logistika xizmatlarida raqamli platformalarni joriy etish orqali tovar tannarxini maqbullashtirish masalalari. // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar ilmiy elektron jurnali. — 2024. — № 4. — B. 45–53.

8. Xidirova M. Innovatsion menejment va logistika jarayonlarini reengineering qilish masalalari. O‘quv qo‘llanma. — T.: TDIU, 2023. — 210 b.

9. McKinsey & Company. Automation in logistics: Big opportunity, bigger uncertainty. // McKinsey Report on Supply Chain & Logistics. — 2021. — P. 12–28.

10. Sople V. V. Supply Chain Management: Text and Cases. 2nd Edition. — New Delhi: Pearson Education India, 2012. — 392 p.

11. Stock J. R., Lambert D. M. Strategic Logistics Management. 4th Edition. — McGraw-Hill/Irwin, 2001. — 872 p.