



**O‘ZBEKISTONDA YASHIL LOGISTIKANING  
SHAKLLANISHIDAGI MUAMMOLAR VA ULARNI  
INNOVATSION YECHIMLAR BILAN BARTARAF ETISH  
STRATEGIYALARI**

**Shoydulova Maftuna Zafar qizi**

**Denov tadbirkorlik va Pedagogika instituti**

**Iqtisodiyot yo‘nalishi 3-bosqich talabasi**

**[iqtisod2005@gmail.com](mailto:iqtisod2005@gmail.com) +998 88 429 81 80**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada O‘zbekistonda yashil logistika tizimining shakllanishi jarayonida yuzaga kelayotgan asosiy muammolar tahlil qilinadi. Xususan, ekologik talablarning yetarlicha inobatga olinmasligi, transport infratuzilmasining eskirganligi, raqamlashtirishning sustligi va chiqindilarni kamaytirish bo‘yicha mexanizmlarning yetishmasligi kabi muammolar ko‘rib chiqiladi. Shu bilan birga, maqolada ushbu muammolarni zamonaviy innovatsion texnologiyalar yordamida bartaraf etish strategiyalari taklif etiladi. Yashil logistikaning joriy etilishi O‘zbekiston uchun ekologik barqarorlik va iqtisodiy samaradorlikni birlashtirish imkonini beradi.

**Kalit so‘zlar:** Yashil logistika, innovatsion texnologiyalar, ekologik barqarorlik, transport infratuzilmasi, chiqindilarni kamaytirish, raqamlashtirish, karbon izini kamaytirish, barqaror rivojlanish, logistika zanjiri, energiya samaradorligi.

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются основные проблемы формирования системы зелёной логистики в Узбекистане. Анализируются вопросы, связанные с недостаточным учётом экологических стандартов, устареванием транспортной инфраструктуры, слабо развитой цифровизацией и отсутствием эффективных механизмов снижения отходов. Особое внимание уделено инновационным стратегиям решения этих проблем с использованием



современных технологий. Внедрение зелёной логистики открывает для Узбекистана возможности достижения экологической устойчивости при сохранении экономической эффективности.

**Ключевые слова:** Зелёная логистика, инновационные технологии, экологическая устойчивость, транспортная инфраструктура, сокращение отходов, цифровизация, снижение углеродного следа, устойчивое развитие, логистическая цепочка, энергоэффективность.

**Abstract:** This article analyzes the key challenges in the development of green logistics in Uzbekistan. The paper focuses on issues such as insufficient consideration of environmental standards, outdated transport infrastructure, limited digitalization, and the lack of effective waste reduction mechanisms. Furthermore, the article proposes innovative strategies to overcome these problems through the application of modern technologies. The implementation of green logistics offers Uzbekistan a unique opportunity to achieve environmental sustainability while maintaining economic efficiency.

**Keywords:** Green logistics, innovative technologies, environmental sustainability, transport infrastructure, waste reduction, digitalization, carbon footprint reduction, sustainable development, supply chain, energy efficiency.

## **KIRISH**

Bugungi global iqtisodiy muhitda logistika sohasining ekologik o'Ichovi tobora dolzarb masalaga aylanmoqda. **Yashil logistika** – bu nafaqat yuk tashish va taqsimot tizimlarini samarali tashkil etish, balki ular orqali atrof-muhitga salbiy ta'sirni minimallashtirishga qaratilgan konseptual yondashuvdir. Boshqacha aytganda, yashil logistika – bu iqtisodiyot va ekologiyaning uyg'unligidir: energiya tejash,



chiqindilarni kamaytirish, karbon izini qisqartirish va resurslarni oqilona boshqarish uning asosiy tamoyillaridir.

### Logistika va Yashil Logistika: Asosiy Farqlar<sup>1</sup>

Ko'rsatkich	An'anaviy logistika	Yashil logistika
Asosiy maqsad	Tez, arzon va samarali yetkazib berish	Ekologik xavfsizlikni ta'minlagan holda yetkazib berish
E'tibor markazi	Xarajatni qisqartirish va vaqtni tejash	Chiqindilarni kamaytirish va uglerod izini nazorat qilish
Transport vositalari	Har qanday mavjud transport	Ekologik toza transport (elektro, gidrojen, EV va boshqalar)
Energiya sarfi	Neft va gaz asosida	Qayta tiklanadigan energiya manbalari jalb etiladi
Omborxonalar boshqaruvi	Faqat saqlash va tarqatish uchun	Energiya tejamkor omborlar (quyosh panelli, sovutishda innovatsiyalar)
Atrof-muhitga ta'siri	Ifloslanish ko'rsatkichlari hisobga olinmaydi	Chiqindi, CO <sub>2</sub> , zararli gazlar monitoringi olib boriladi
Qonunchilik va standartlar	Minimal ekologik talablarga amal qilinadi	Ekologik sertifikatlar, ISO 14001, yashil standartlar
Kelajakdagi vazifasi	Logistika zanjirini optimallashtirish	Logistika zanjirini ekologik jihatdan transformatsiya qilish

<sup>1</sup> Muallif ishlanmasi.



BMT, Jahon Banki, Xalqaro Energetika Agentligi (IEA) va Yevropa Ittifoqi kabi xalqaro tashkilotlar so‘nggi yillarda yashil logistika bo‘yicha qator qarorlar va rezolyutsiyalar qabul qilmoqda. Jumladan, 2021-yilda qabul qilingan BMT Barqaror transport bo‘yicha global harakat rejasida yashil logistika alohida ustuvor yo‘nalish sifatida qayd etilgan. Bu hujjatlar davlatlardan transport va logistika tizimlarini uglerod neytral darajaga olib chiqishni talab qilmoqda.

O‘zbekistonda ham bu borada muhim bosqichlar boshlandi. 2022-yil 4-noyabrda Prezident Shavkat Mirziyoyev tomonidan qabul qilingan PQ-408-sonli qaror ("Transport-logistika tizimini modernizatsiya qilish va raqobatbardoshligini oshirish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar to‘g‘risida") ushbu yo‘nalishda asosiy huquqiy asos bo‘lib xizmat qilmoqda. Qarorda transport-logistika sohasini raqamlashtirish, energiya tejoyvchi texnologiyalar joriy etish va ekologik xavfsizlik masalalari alohida ta’kidlangan. Bundan tashqari, O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senati va Qonunchilik palatasida 2023-yil iyun oyida bo‘lib o‘tgan "Yashil iqtisodiyot va barqaror transport" mavzusidagi parlament eshituvida, birinchi marta yashil logistika masalasi rasmiy kun tartibiga chiqarildi. Ushbu eshituvda Tashqi savdo va transport vazirligi, Ekologiya vazirligi va "UzAuto Motors", "Uzbekistan Railways" kabi yirik kompaniyalar tomonidan yashil logistika bo‘yicha aniq takliflar kiritildi. Shu jihatdan, O‘zbekiston uchun yashil logistika nafaqat ekologik zarurat, balki iqtisodiy va strategik ehtiyojga aylanmoqda. Hozirgi bosqichda bu yo‘nalishda innovatsion texnologiyalarni jalb etish va xalqaro tajribani o‘rganish asosiy vazifalardan biri bo‘lib qolmoqda.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI**

Yashil logistika bugungi global iqtisodiy tizimda ekologik xavfsizlik va barqarorlikni ta’minlashning asosiy yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. Xalqaro miqyosda yashil logistika bo‘yicha qator nazariy yondashuvlar ishlab



chiqilgan bo‘lib, ularning asosiy maqsadi ta‘minot zanjirida atrof-muhitga ta‘sirni kamaytirishdir.

Srivastava (2007) yashil logistika tushunchasini keng yoritib, uni transport, saqlash, qayta ishlash va yetkazib berish jarayonlarida ekologik mezonlarga amal qilish deb ta‘riflagan. U yashil logistikani resurslarni tejash, chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash bilan bog‘liq harakatlar majmuasi sifatida ko‘radi.

Dekker va hammualliflar (2012) esa yashil logistikaning ikki asosiy tarkibiy qismi – ekologik transport va qayta ishlash logistikasi yo‘nalishlarini ajratib ko‘rsatgan. Tadqiqotlarda chiqindilarni kamaytirish, uglerod izini qisqartirish va transport jarayonlarini optimallashtirishga alohida e‘tibor beriladi.

Rogers va Tibben-Lembke (1999) yashil logistikaning asosiy maqsadlaridan biri sifatida qayta foydalanish va resurslarni aylantirib ishlatish konsepsiyasini ilgari surgan. Ular logistika zanjirining har bir bo‘g‘inida ekologik javobgarlik mexanizmlarini joriy etishni tavsiya etadi.

Xalqaro tashkilotlar ham bu borada qator muhim hujjatlar va tashabbuslarni ilgari surmoqda. BMTning "Barqaror Transport" bo‘yicha Global Harakat Rejasi (2021), Jahon Bankining "Green Supply Chain" konsepsiyasi (2021) va Xalqaro Energetika Agentligi (IEA) ning "Logistika va uglerod emissiyasini kamaytirish" bo‘yicha yo‘riqnomalari yashil logistika bo‘yicha asosiy manbalardan hisoblanadi. Bu hujjatlar global transport tizimlarini uglerod neytral qilishni maqsad qilgan.

O‘zbekiston tajribasiga to‘xtaladigan bo‘lsak, bu yo‘nalishda ilmiy izlanishlar endigina boshlangan bo‘lsa-da, muhim qadamlar qo‘yilmoqda. R. B. Yuldashev (2021) yashil iqtisodiyot va logistika integratsiyasi bo‘yicha tadqiqotlar olib borib, transport tizimida ekologik transformatsiyani zarurligini asoslab bergan.



Sh. T. Berdimurodov (2022) esa logistika tizimida raqamlashtirish orqali chiqindilarni kamaytirish va uglerod izini qisqartirish bo'yicha takliflar bergan. Uning tadqiqotlarida logistika jarayonlarida innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali ekologik xavfsizlikni oshirish muhim deb ko'rsatilgan. Shuningdek, A. Karimov (2023) tomonidan yashil omborxonalar konsepsiyasi o'rganilgan va energiya samaradorligini oshirish bo'yicha ilmiy asoslar ishlab chiqilgan.

Normativ-huquqiy jihatdan esa, 2022-yil 4-noyabrda qabul qilingan PQ-408-sonli Prezident qarori va 2019-yildagi PQ-4477-sonli qarorda yashil iqtisodiyot va barqaror transport masalalari ilgari surilgan. 2023-yil iyun oyida O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senatida o'tkazilgan "Yashil iqtisodiyot va barqaror transport" mavzusidagi parlament eshituvlarida yashil logistika bo'yicha qator takliflar ilgari surildi. Ushbu majlisda Tashqi savdo vazirligi, Ekologiya vazirligi va yirik logistika kompaniyalari vakillari ishtirok etib, yashil logistika rivoji uchun zarur bo'lgan huquqiy va texnologik takliflarni taqdim etdilar.

### **TADQIQOT METADALOGIYASI**

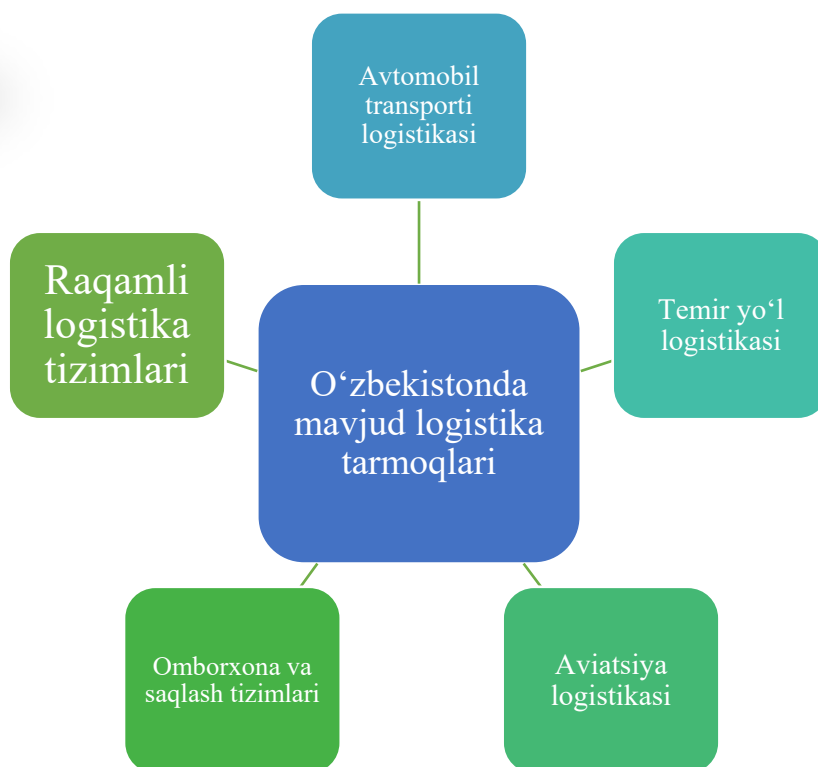
Mavzuni ilmiy o'rganish, statik tahlillar, mantiqiylik, tahlil va tadqiq etish jarayonida turli xil adabiyotlar va maqolalar tahlilidan foydalanilgan.

### **MUHOKAMA VA NATIJALAR**

Bugungi kunda O'zbekistonda logistika tarmoqlari iqtisodiyotning harakatlantiruvchi kuchlaridan biri sifatida faoliyat yuritmoqda. Mamlakatimizda mavjud logistika tizimi asosan an'anaviy shaklda ishlaydi va quyidagi asosiy yo'nalishlardan iborat: avtomobil transporti logistikasi, temir yo'l logistikasi, aviatsiya logistikasi, omborxonalar xo'jaligi va raqamli logistika xizmatlari. Ushbu tizimlar iqtisodiy samaradorlikni ta'minlab kelayotgan bo'lsa-da, ekologik jihatdan hali yetarli darajada optimallashtirilmagan.



## O'zbekistonda mavjud logistika tarmoqlari<sup>2</sup>



Statistik ma'lumotlarga ko'ra, O'zbekistonda yuk tashish hajmining qariyb 85 foizi avtomobil transporti hissasiga to'g'ri keladi. Bu esa atmosferaga chiqarilayotgan karbon gazlari miqdorini keskin oshirishga sabab bo'lmoqda. Temir yo'l transportida chiqindilar darajasi nisbatan past bo'lsa-da, bu sohada ham energiya tejamkor texnologiyalar yetarlicha joriy etilmagan. Aviatsiya logistikasi esa yuqori uglerod chiqindilari bilan eng ekologik xavfli tarmoqlardan biri sifatida qolmoqda. Omborxon xo'jaligi sohasida energiya samaradorligi past bo'lgan eski infratuzilma mavjud bo'lib, bu ham yashil logistika prinsiplari bilan mos kelmaydi<sup>3</sup>. Shuningdek, raqamlashtirish darajasining sustligi logistika jarayonlarida resurslar va vaqtni tejash imkoniyatlarini to'liq ochib bermayapti.

Ushbu holatlarni hisobga olib, O'zbekiston logistika tizimini yashil logistikaga transformatsiya qilish zarurati dolzarb masalaga aylanmoqda. Bu jarayonni amalga

<sup>2</sup> Muallif ishlanmasi.

<sup>3</sup> Turaev, Sh., & Sattorov, A. (2022). Yashil logistika va uning iqtisodiy ahamiyati. *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar*, 3(2), 112–119.



oshirish uchun birinchi navbatda ekologik transport parkini shakllantirish lozim. Elektro yuk mashinalari, gaz-metan yoqilg'isida ishlaydigan transport vositalari va gidrojen asosida harakatlanadigan texnikalar joriy etilishi transportdan chiqadigan zararli gazlar miqdorini keskin kamaytirishi mumkin. Bunda mahalliy ishlab chiqaruvchilar, xususan, "UzAuto Motors" va "SamAuto" kabi korxonalarni ekologik toza transport ishlab chiqarishga rag'batlantirish zarur.

Shuningdek, temir yo'llar tizimini ham zamonaviylashtirish muhim. Elektr energiyasida ishlovchi ekologik lokomotivlar va energiya tejamkor vagonlar joriy etish orqali bu tarmoqning ekologik ko'rsatkichlari yaxshilanishi mumkin. Omborxonada xo'jaligida esa quyosh panellari o'rnatish, ekologik sovutish tizimlariga o'tish va smart-ombor texnologiyalarini keng qo'llash kerak bo'ladi.

Yana bir muhim yo'nalish bu – raqamlashtirish. Logistika tizimida GPS monitoringi, sun'iy intellekt asosida yo'nalishlarni optimallashtirish, elektron yuk hujjatlari va elektron billing tizimlari orqali qog'oz sarfini kamaytirish yashil logistikaning muhim tarkibiy qismidir<sup>4</sup>.

Bundan tashqari, qayta ishlash va chiqindilarni boshqarish logistikasi ham O'zbekiston sharoitida alohida e'tibor talab qiladi. Qadoqlash materiallarini qayta ishlash, chiqindilarni ajratib yig'ish va utilizatsiya qilish bo'yicha logistika tizimlari yo'lga qo'yilishi kerak. Bu nafaqat ekologik xavfsizlikni oshiradi, balki iqtisodiy jihatdan ham tejamkorlik beradi. O'zbekiston logistika tizimini yashil logistikaga o'tkazish bugungi kunning dolzarb talablaridan biri hisoblanadi. Bu nafaqat ekologik xavfsizlikni ta'minlaydi, balki mamlakatning xalqaro logistika bozoridagi raqobatbardoshligini oshiradi. Shu bois, mavjud logistika tarmoqlarini ekologik

---

<sup>4</sup> Xitoy Xalq Respublikasi Transport va Logistika Vazirligi. (2021). *China Green Logistics Development Report 2021*. Beijing.



talablarga mos ravishda yangilash, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va xalqaro standartlarga mos strategiyalar ishlab chiqish O'zbekiston uchun strategik vazifadir.

### **O'zbekistonda logistika tashkilotlari ro'yxati<sup>5</sup>**

<b>№</b>	<b>Tashkilot/Kompaniya nomi</b>	<b>Yo'nalish</b>	<b>Izoh</b>
1	<b>O'zbekiston Temir Yo'llari AJ</b>	Temir yo'l logistikasi, yuk tashish	Davlat kompaniyasi, yuk tashish va terminal xizmatlari
2	<b>Uzbekiston Pochtasi AJ</b>	Pochta-logistika, ichki xalqaro yuk tashish	Davlat pochta, logistika xizmatlari
3	<b>UzAuto Trans MChJ</b>	Avtotransport logistikasi	Avtomobil yuk tashish, maxsus transport xizmatlari
4	<b>Toshkent Xalqaro Logistika Markazi (TILM)</b>	Multimodal logistika omborxona xizmati	Markaziy logistika terminali
5	<b>Uzbekistan Airways Cargo</b>	Havo yuk tashish (Cargo)	Aviatsiya logistika, xalqaro yuk tashish
6	<b>ASIA TRANS LOGISTICS</b>	Multimodal logistika ekspeditsiya	Xalqaro va ichki yuk tashish
7	<b>OZLOGISTICS</b>	Yuk tashish, bojxona xizmatlari	Avto, temir yo'l va dengiz logistikasi
8	<b>Global Logistics Group (GLG)</b>	Temir yo'l va avtomobil logistika	Multimodal yuk tashish xizmatlari
9	<b>Orient Logistics</b>	Ekspeditorlik, bojxona xizmati	Ombor va transport xizmati

<sup>5</sup> Muallif ishlanmasi.



№	Tashkilot/Kompaniya no	Yo'nalish	Izoh
10	Interlogistika LLC	Yuk tashish, omborxonalar xizmatlari	Xalqaro ekspeditsiya
11	Feronex Logistics	Yuk tashish va logistika	Transport-logistika xizmatlari
12	Smart Logistics	Raqamli logistika, yo'nalish optimallashtirish	Texnologik logistika xizmatlari
13	Asia Freight Logistics	Avto va temir yo'l logistika	Import-eksport yuk tashish
14	DHL Uzbekistan	Ekspress yuk tashish, xalqaro logistika	Xalqaro yirik logistika kompaniyasi
15	UPS Uzbekistan	Xalqaro yuk tashish, pochta logistika	Global logistika kompaniyasi
16	Navoi Xalqaro Logistika Markazi (NLC)	Aviatsiya va yer yo'nalishi multimodal logistika	Yirik transport-logistika hub
17	Angren Logistics Center	Tranzit logistika va terminal xizmati	Markaziy Osiyo yo'nalishi uchun
18	Termez Cargo Center	Janubiy yo'nalish yuk tashish (Afg'oniston)	Strategik logistika markazi



O'zbekistonda logistika sohasini yashil logistikaga  
o'tkazishdagi asosiy to'siqlar<sup>6</sup>

<b>№</b>	<b>To'siq nomi</b>	<b>Tafsilotlar</b>
1	<b>Yuqori xarajatlar</b>	Ekologik toza transport vositalari (elektro yuk mashinalari, gidrojen yoqilg'ili texnika) juda qimmat. Mahalliy kompaniyalar hali bu texnologiyalarni keng sotib olish imkoniyatiga ega emas.
2	<b>Energetik infratuzilmaning yetarli emasligi</b>	Elektr yuk mashinalari uchun zarur bo'lgan quvvatlantirish stansiyalari, vodorod yoqilg'i zapravkalari O'zbekistonda deyarli yo'q. Bu yashil transportni keng joriy qilishni sekinlashtiradi.
3	<b>Raqamlashtirish darajasining pastligi</b>	Ko'plab logistika kompaniyalari hali ham qog'oz hujjatlar bilan ishlashda davom etmoqda. GPS, IoT va Big Data asosida optimallashtirish tizimlari keng joriy etilmagan.
4	<b>Ekologik normativlarning sustligi</b>	Ekologik standartlar va yashil logistika bo'yicha qat'iy qonunlar hozircha kuchli ishlamayapti. Rag'batlantirish mexanizmlari (soliq imtiyozlari, grantlar) yo'q yoki sust.
5	<b>Transport parkining eskirganligi</b>	Yuk tashish transportlarining 60-70 foizi eskirgan. Bu texnikalar ekologik talablarni bajara olmaydi va ularni yangilash katta sarmoya talab qiladi.
6	<b>Kadrlar yetishmasligi</b>	Yashil logistika bo'yicha maxsus bilimga ega mutaxassislar kam. Ekologik logistika bo'yicha ta'lim tizimi hali to'liq yo'lga qo'yilmagan.

<sup>6</sup> Muallif ishlanmasi.



№	To'siq nomi	Tafsilotlar
7	<b>Qayta ishlash tizimining rivojlanmaganligi</b>	Logistika sohasida chiqindilarni ajratib yig'ish va qayta ishlash tizimi deyarli yo'q. Qadoqlash materiallari asosan bir martalik ishlatilmoqda.
8	<b>Mahalliy ishlab chiqarishning cheklanganligi</b>	Ekologik toza texnikalar, "yashil ombor" texnologiyalari, energiya samarador texnologiyalarni O'zbekistonda ishlab chiqarish darajasi juda past.
9	<b>Tashqi bozorlarga qaramlik</b>	Ko'plab logistika texnologiyalari va ekologik transportlar chetdan import qilinadi. Bu jarayon valyuta kursi va tashqi iqtisodiy siyosatlarga bog'liq.
10	<b>Insonlar ongining sustligi</b>	Ko'plab kompaniyalar va rahbarlar hali yashil logistika falsafasini to'liq anglab yetmagan. Ekologik ongni oshirish uchun keng targ'ibot ishlari kerak.

### Yashil logistikaga o'tishning O'zbekiston iqtisodiy ko'rsatkichlariga ta'siri<sup>7</sup>

Yo'nalish	Musbat ta'sirlar	Muqarrar vaqtinchalik salbiy ta'sirlar
1. Ishlab chiqarish va xarajatlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Energiya samaradorligi oshadi – yoqilg'i va elektr energiyasi sarfi kamayadi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Yashil texnologiyalarga dastlabki sarmoya juda yuqori.</li> </ul>

<sup>7</sup> Muallif ishlanmasi.



Yo‘nalish	Musbat ta’sirlar	Muqarrar vaqtinchalik salbiy ta’sirlar
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Logistika jarayonlari raqamlashtirilgani sababli samaradorlik ortadi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Import qilingan ekologik texnikalar qimmatga tushadi.</li> </ul>
<p>2. Tashqi savdo va eksport</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Yashil standartlarga mos kelgan transport va mahsulotlar Yevropa Ittifoqi, Yaponiya va Janubiy Koreya bozorlariga chiqish uchun eshik ochadi.</li> <li>◆ “Carbon Border Tax” kabi ekologik soliq to‘lovlaridan qochish imkoni paydo bo‘ladi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Yashil sertifikatdan o‘tish uchun qo‘shimcha xarajatlar talab qilinadi.</li> <li>▼ Logistika zanjirlarini qayta qurish vaqt oladi.</li> </ul>
<p>3. Investitsiyalar va yangi ish o‘rinlari</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Yashil infratuzilma (quvvatlantirish stansiyalari, smart omborlar) qurilishi yangi ish o‘rinlarini yaratadi.</li> <li>◆ Xalqaro moliya institutlari (Jahon banki, AIIB, ADB) yashil logistika loyihalarini moliyalashtirishga tayyor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Eski texnikalarning bosqichma-bosqich ishdan chiqarilishi vaqtincha ishsizlikka olib kelishi mumkin.</li> </ul>
<p>4. Mahsulot narxi va ichki bozor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Uzoq muddatda logistik xarajatlar pasayib, mahsulot narxlari barqarorlashadi.</li> <li>◆ Raqobatbardoshlik oshadi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ O‘tish davrida xarajatlar oshgani sababli ayrim tovarlar narxi ko‘tarilishi mumkin.</li> </ul>



Yo‘nalish	Musbat ta’sirlar	Muqarrar vaqtinchalik salbiy ta’sirlar
5. Turizm va logistika brendi	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Yashil logistika yurtning xalqaro imijini yaxshilaydi.</li><li>◆ Barqaror transport tizimi turizm logistikasi samaradorligini oshiradi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▼ Davlat budjetidan qo‘shimcha sarmoyalar ajratilishi talab qilinadi.</li></ul>

O‘zbekistonning yashil logistika sari bosqichma-bosqich harakati mamlakat iqtisodiy ko‘rsatkichlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi muqarrar. Bu jarayon qisqa muddatda muayyan qiyinchiliklarni keltirib chiqarsa-da, uzoq muddatda iqtisodiy barqarorlik va ekologik xavfsizlikni ta’minlashga xizmat qiladi.

Birinchidan, yashil logistika tizimiga o‘tish ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish xarajatlariga bevosita ta’sir qiladi. Elektr yuk mashinalari, gidrojen yoqilg‘ili transport vositalari va energiya tejamkor omborxonalar joriy etilishi orqali yoqilg‘i va elektr energiyasining sarfi kamayadi. Shu bilan birga, raqamlashtirish va sun’iy intellekt asosida yo‘nalishlarni optimallashtirish logistika jarayonlarining samaradorligini oshiradi. Biroq, bu transformatsiya dastlab katta moliyaviy sarmoyani talab etadi. Texnik bazani yangilash, ekologik standartlarga moslashish uchun mahalliy kompaniyalarga yangi texnologiyalar xarid qilish zarur bo‘ladi, bu esa qisqa muddatda xarajatlar oshishiga olib keladi.

Ikkinchidan, yashil logistika O‘zbekistonning tashqi savdo va eksport salohiyatini kengaytiradi. Bugungi kunda dunyo bozorlarida ekologik standartlar asosida ishlab chiqarilgan va yetkazib berilgan mahsulotlarga bo‘lgan talab ortib



bormoqda. Xususan, Yevropa Ittifoqining "Uglerod chegarasi solig'i" (Carbon Border Tax) kabi ekologik bojlar amaliyoti yaqin kelajakda kuchayadi. Shu sababli, ekologik jihatdan toza logistika zanjiri O'zbekiston mahsulotlarini xalqaro bozorda raqobatbardosh qiladi. Biroq bu yo'lda ham qo'shimcha sertifikatlash xarajatlari va logistika infratuzilmasini qayta qurish ehtiyoji mavjud.

Uchinchidan, yashil logistikaning joriy etilishi yangi ish o'rinlari yaratish va investitsiya oqimlarini jalb qilish imkonini beradi. Yashil infratuzilma – quvvatlantirish stansiyalari, "aqli omborlar", qayta ishlash markazlari qurilishi orqali yangi iqtisodiy yo'nalishlar shakllanadi. Bu esa ish bilan ta'minlash ko'rsatkichlarini yaxshilaydi. Bunda xalqaro moliya institutlari, xususan, Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki va Osiyo infratuzilma investitsiyalari banki (AIIB) kabi tashkilotlar yashil logistika loyihalarini moliyalashtirishga tayyor ekanliklarini bildirgan. Biroq eski texnikalarning bosqichma-bosqich ishdan chiqarilishi vaqtincha ayrim ijtimoiy salbiy oqibatlariga – masalan, malakasiz ishchilar uchun ishsizlikka olib kelishi mumkin<sup>8</sup>.

To'rtinchidan, mahsulot narxi va ichki bozor barqarorligiga ta'sir qiluvchi omillar ham mavjud. Yashil logistika jarayonlari uzoq muddatda logistik xarajatlarni kamaytiradi va mahsulot narxini barqarorlashtiradi. Bu, ayniqsa, ichki bozor uchun ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Biroq, o'tish davrida ekologik texnologiyalarga sarmoya ko'payishi sababli ayrim mahsulotlarning narxi vaqtincha oshishi mumkin.

Beshinchidan, yashil logistika mamlakatning xalqaro imijini yaxshilaydi. Ekologik toza transport va barqaror yetkazib berish tizimlari O'zbekistonni ekologik

---

<sup>8</sup> BMT Yevropa Iqtisodiy Komissiyasi (UNECE). (2021). *Sustainable and Green Logistics Guidelines*. Geneva.



barqarorlik tamoyillariga sodiq davlat sifatida namoyon etadi. Bu esa nafaqat logistika, balki turizm va boshqa iqtisodiy sohalarga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

### **XULOSA VA TAKLIFLAR**

Bugungi global iqtisodiy muhitda yashil logistika masalasi nafaqat ekologik, balki strategik iqtisodiy muammo sifatida ko'rilmoqda. Rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar barqaror logistika tizimlari orqali nafaqat transport va yetkazib berish zanjirlarini optimallashtirmoqda, balki karbon izi va atrof-muhitga zararli ta'sirni ham kamaytirmoqda. O'zbekiston ham bu jarayondan chetda qolmasligi lozim. Aks holda, xalqaro bozorlar talablariga javob bermaslik, ekologik bojlar va tariflar tahdidi ostida qolish ehtimoli oshadi.

O'zbekistonning bugungi logistika tizimi ko'p jihatdan an'anaviy usullarga asoslangan bo'lib, transport parkining eskirganligi, energiya infratuzilmasining cheklanganligi, raqamlashtirish darajasining pastligi va ekologik me'yorlarning sustligi kabi muammolar mavjud. Shu bois, mamlakatda yashil logistikaga o'tish bir vaqtning o'zida ekologik barqarorlik va iqtisodiy raqobatbardoshlikni oshirish uchun zaruriy shartga aylangan.

Dunyo tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, yashil logistika modeli nafaqat tabiatni asrash, balki iqtisodiy yuksalish uchun ham xizmat qiladi. Jumladan, Germaniya "Green Logistics Action Plan" orqali transport va logistika infratuzilmasini to'liq ekologik transformatsiya qilgan bo'lsa, Janubiy Koreya "Eco-Friendly Logistics Hub" konsepsiyasi orqali ombor va logistika markazlarining yashil energiyaga o'tishini ta'minlamoqda. Xitoy esa "Smart & Green Logistics" modeli asosida raqamli texnologiyalar va ekologik transportni integratsiya qilgan. O'zbekiston uchun bu tajribalar mukammal yo'l xaritasi vazifasini o'taydi.



Shu asosda, O‘zbekiston logistika sohasini yashil logistikaga o‘tkazish uchun quyidagi strategik yo‘nalishlarni ishlab chiqishi maqsadga muvofiq:

1. Transport parkini modernizatsiya qilish – Elektro yuk mashinalari, gaz-metan va gidrojen yoqilg‘isida harakatlanuvchi transport vositalarini joriy etish zarur. Bu orqali transportdan chiqadigan zararli gazlar miqdorini sezilarli darajada kamaytirish mumkin.
2. Energiya infratuzilmasini rivojlantirish – Elektr yuk mashinalari va vodorod transportlari uchun quvvatlantirish stansiyalarini kengaytirish kerak. Bu yo‘nalishda Germaniya va Norvegiya tajribasi o‘rnak bo‘lishi mumkin.
3. Omborxonalar va logistika markazlarini “yashillashtirish” – Quyosh panellari, ekologik sovutish tizimlari va smart-ombor texnologiyalarini joriy etish orqali logistikadagi energiya sarfini kamaytirish zarur.
4. Raqamlashtirish va IoT texnologiyalarini joriy etish – Transport monitoringi, blokcheyn asosida yuk harakatini nazorat qilish, yo‘nalishlarni optimallashtirish tizimlari ishlab chiqilishi kerak.
5. Qayta ishlash va chiqindilar logistikasi tizimini yaratish – Qadoqlash materiallarini qayta ishlash va chiqindilarni ajratib yig‘ish logistika tizimining ajralmas qismiga aylanishi lozim.
6. Ekologik normativlarni kuchaytirish va iqtisodiy rag‘batlantirish – Yashil logistika bo‘yicha soliq imtiyozlari, subsidiyalar va ekologik sertifikatlash tizimini joriy qilish zarur.
7. Kadrlar tayyorlash va ilmiy-tadqiqot faoliyatini rivojlantirish – Oliy ta’lim muassasalarida yashil logistika bo‘yicha maxsus mutaxassislar tayyorlash, ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish zarur.



8. Xalqaro hamkorlik va moliyalashtirish mexanizmlari – Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, AIIB kabi xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kengaytirish orqali yashil logistika loyihalarini moliyalashtirishni yo‘lga qo‘yish lozim.

Bu yo‘nalishlarda ishlash orqali O‘zbekiston nafaqat ekologik xavfsizlikni ta‘minlaydi, balki iqtisodiyotning yangi barqaror modelini shakllantiradi. Yashil logistika milliy iqtisodiyotning innovatsion tarmog‘i sifatida O‘zbekistonning global savdodagi raqobatbardoshligini oshiradi, eksport salohiyatini kengaytiradi va xalqaro standartlarga mos infratuzilmani yaratishga xizmat qiladi.

Shu bois, O‘zbekiston uchun yashil logistikaga o‘tish nafaqat kelajak ehtiyoji, balki bugungi kundagi iqtisodiy va ekologik barqarorlikning asosiy yo‘nalishlaridan biridir. Bu yo‘ldagi harakatlar muvofiqlashtirilgan, ilmiy asoslangan va xalqaro tajribaga tayangan holda olib borilishi zarur.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 4-noyabrdagi PQ–4089-son qarori. *Transport-logistika tizimini modernizatsiya qilish va xizmatlar eksportini oshirish strategiyasi.*
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 15-iyundagi PF–95-son Farmoni. *Atrof-muhitni muhofaza qilish va yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha chora-tadbirlar.*
3. O‘zbekiston Respublikasi Transport Vazirligi. (2024). *Logistika xizmatlarini rivojlantirish bo‘yicha 2024–2030-yillar strategiyasi.* Toshkent.
4. Turaev, Sh., & Sattorov, A. (2022). Yashil logistika va uning iqtisodiy ahamiyati. *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar*, 3(2), 112–119.



5. Karimov, F., & Abdurahmonov, I. (2023). O‘zbekistonda barqaror transport tizimining rivojlanish tendensiyalari. *Transport va logistika ilmi*, 1(1), 45–55.
6. Golicic, S. L., & Smith, C. D. (2013). A Meta-Analysis of Environmentally Sustainable Supply Chain Management Practices and Firm Performance. *Journal of Supply Chain Management*, 49(2), 78–95.
7. Rodrigue, J-P., Slack, B., & Notteboom, T. (2020). *Green Logistics and Transportation: A Sustainable Supply Chain Perspective*. Springer.
8. Klumpp, M. (2018). Automation and Artificial Intelligence in Logistics: Impacts on Green Logistics and Sustainability. *Logistics*, 2(3), 27.
9. Mckinnon, A. (2016). Freight Transport Decarbonization. *International Transport Forum Discussion Papers*, OECD Publishing.
10. Xitoy Xalq Respublikasi Transport va Logistika Vazirligi. (2021). *China Green Logistics Development Report 2021*. Beijing.
11. Germaniya Federal Transport va Raqamlashtirish Vazirligi (BMVI). (2019). *Green Logistics Action Plan: Logistics for Sustainable Growth*. Berlin.
12. Korea Transport Institute (KOTI). (2020). *Eco-Friendly Logistics Hub Development in Korea*. Seoul.
13. Jahon Banki. (2022). *Greening the Logistics Sector in Emerging Economies: Policy Pathways and Investment Needs*. Washington D.C.
14. Osiyo Taraqqiyot Banki (ADB). (2021). *Green Transport and Logistics Strategy for Asia*. Manila.
15. BMT Yevropa Iqtisodiy Komissiyasi (UNECE). (2021). *Sustainable and Green Logistics Guidelines*. Geneva.