

DOI: 10.5281/zenodo.16744606

Link: <https://zenodo.org/records/16744606>

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA YANGI TURDAGI LOGISTIKA VA YETKAZIB BERISH XIZMATLARINING METODOLOGIK ASOSLARINING TAMOIYILLARI

Xalimov Javlonbek Shaxriyorovich

Urganch davlat universiteti Mustaqil tadqiqotchi

i.f.f.d. (PhD)

halimovjavlonbek3@gmail.com

+998772239990

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida logistika va yetkazib berish xizmatlarining shakllanishi, rivojlanishi va ularning zamonaviy metodologik asoslari tahlil qilingan. Tadqiqotda logistika tizimining an'anaviy yondashuvlardan farqli jihatlari ochib berilib, raqamli texnologiyalarning (IoT, AI, Big Data, blokcheyn va bulutli xizmatlar) logistika zanjirlarida qo'llanilishi yoritilgan. Maqolada yetkazib berish tizimining mikro va makro tuzilmalari, ularning funksional qismlari, boshqaruv mexanizmlari va raqamli transformatsiya jarayonidagi o'zgarishlar tizimli yondashuv asosida o'rganilgan. Shuningdek, zamonaviy logistika konsepsiyalari – LEAN-logistika, Agile-supply chains, Circular economy asosidagi taqsimot modellari tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari asosida raqamli iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlovchi samarali logistika infratuzilmasini shakllantirish, axborot tizimlarini integratsiyalash, zamonaviy boshqaruv texnologiyalarini joriy etish va kadrlar salohiyatini oshirish bo'yicha aniq ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlari. Raqamli iqtisodiyot, logistika, raqamli transformatsiya, LEAN-logistika, IoT, blokcheyn.

Kirish. Bugungi global iqtisodiyotda raqamli texnologiyalar iqtisodiy faoliyatning barcha yo'nalishlariga chuqur kirib kelmoqda. Ayniqsa, yetkazib berish va logistika tizimlari bu jarayondan chetda qolmagan. Raqamli iqtisodiyot sharoitida logistika tizimi nafaqat moddiy oqimlarni boshqarish, balki ma'lumotlar, vaqt, xarajatlar va sifatni raqamli vositalar orqali optimallashtirishni ham o'z ichiga olmoqda. Yetkazib berish - yangi mustaqil fan sohasi. U 1960 - yillardan boshlab rivojlanib kelgan. 1960-yillarda marketing konsepsiyasidan bir necha muammolar ajralib chiqdi. Bu muammolar - ishlab chiqarish jarayonini xomashyo bilan ta'minlash muammolari. Bu muammolarning ajralib chiqish sababi ishlab chiqarish, zahira saqlash va tashish harajatlarining sezilarli darajada o'sib ketishidir. Bundan tashqari, ixtisoslashtirilgan ishlab chiqarish korxonalari sonining ko'payishi, korxonalararo xo'jalik aloqalarini ixchamlashtirishni talab qiladi. Bu yerda asosiy muammo ilmiy tadqiqot mavzui-xomashyo va mahsulotlarning taqsimlanishi va harakati. Shu muammo yetkazib berish konsepsiyasi tashkil qilinishining asosiy sababi bo'lgan.

Mavzuga doir adabiyotlar tahlili. Yetkazib berishning vujudga kelish va rivojlanish tarixi harbiy faoliyat bilan bog'liq. XIX asrning boshlarida yashagan

fransuz harbiy mutaxassisi A.G. Djomini yetkazib berish bo'yicha yozilgan birinchi kitobning muallifi hisoblanadi. Oddiy, noharbiy yetkazib berishning jadal rivojlanishi 70-yillarning boshiga to'g'ri keladi. Bu rivojlanish sababini iqtisodchi-olimlar 1972-1974 yillarda xom –ashyo ishlab chiqarish mahsulot taqsimlash almashuv iste'mol yetkazib berish bergan energetik inqiroz bilan bog'laydilar. G'arbiy Yevropa va AQSHda iqtisodiy ahvolning keskinlashishi o'sib borayotgan inflyatsiya va ishsizlik, ijtimoiy revolyutsion portlash xavfi, iqtisodiy holatni yaxshilash chora-tadbirlarini ishlab chiqishni talab qildi. Bunda mutaxassislar Yetkazib berish tizimidan foydalanishga majbur bo'ldilar, chunki yetkazib berish-ta'minot, ishlab chiqarish, transport, bozor taqsimlanishi va zamonaviy hisoblash vositalarini jalb qilish integratsiyasining eng samarali usullaridan biri. So'nggi 20-30-yillar ichida yetkazib berish muammolariga bag'ishlangan adabiyotlar soni ortib borayapti. Yetkazib berish muammolari olimlar, muhandislar, menejerlar, tadbirkorlarning ham e'tiborini o'ziga tortayapti. Ba'zi rivojlangan mamlakatlarda yetkazib berish muammolari davlat darajasida hal qilinadi.

Har yili rivojlangan mamlakatlarda xalqaro va ilmiy anjumanlar, kongresslar o'tkaziladi. Ularda yetkazib berishning ilmiy va amaliy muammolari muhokama qilinadi. Eng e'tiborli anjumanlardan biri 1989 yil oktabr oyida Parijda o'tkazildi. Moskvada ham shu vaqtda (1989 y. oktyabr) yetkazib berishga bag'ishlangan birinchi seminar o'tkazilgan. Shveytsariyada 14 yil oldin tashkil qilingan Yevropa yetkazib berish markazi hozirgi kungacha ishlab turibdi. G'arbiy Yevropaning ko'pgina shaharlarida yetkazib berish bo'yicha mutaxassislar tayyorlaydigan ilmiy va o'quv markazlari tashkil qilingan. Har bir katta tijorat sanoat firmalarida yetkazib berish bo'limlari tuzilgan. Hozirgi kunda AQSHda mavjud firmalarning 50 % dan ko'pi o'zining ishlab chiqarish va tijorat faoliyatida yetkazib berish tamoyillaridan foydalanadi. Jiddiy muhokamalardan so'ng rivojlanayotgan sobiq Ittifoq respublikalarida ham yetkazib berishga bo'lgan e'tibor kuchayib boryapti, chunki logistik tizimlar ishlab chiqaruvchilar, iste'molchilar va transportni bir-biri bilan oqilona bog'lovchi, integratsiya qiluvchi omil ekanligi aniqlandi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu tadqiqotda raqamli iqtisodiyot sharoitida logistika va yetkazib berish xizmatlarining yangi metodologik asoslarini o'rganish maqsad qilingan bo'lib, ilmiy tahlil zamonaviy metodlar va kompleks yondashuvlar asosida olib borildi. Tadqiqotning metodologiyasi quyidagi asosiy komponentlardan iborat va Ilmiy-nazariy yondashuv sifatida tadqiqotda logistika, yetkazib berish tizimi, raqamli iqtisodiyot va ta'minot zanjirlari bo'yicha mavjud nazariyalar, ilmiy qarashlar, xorijiy va mahalliy olimlarning ishlari tahlil qilindi. Jumladan, logistikaning klassik maktabi vakillari (L. B. Миротин, М. Кристофер, Chopra & Meindl) hamda zamonaviy raqamli transformatsiyaga oid tadqiqotlar asos qilib olindi.

Tahlil va natijalar. Yetkazib berish tamoyillariga rioya qilishning samarali natijasini quyidagi misol asosida ko'rsatish mumkin. Ikkinchi jahon urushi yillarida Yevropada joylashgan Amerika qo'shinlarini moddiy - texnika bilan ta'minlashda yetkazib berish tamoyillariga rioya qilingan. Shu tufayli, harbiy sanoat majmuasi,

transport tizimi va ta'minot bazalari o'zaro mustahkam bog'langan, natijada Amerika qo'shinlari uzluksiz ravishda qurol va harbiy materiallar bilan ta'minlanib turilgan. Shunday murakkab vazifaning muvaffaqiyatli hal qilinishida ilg'or konteyner va paketlar orqali yuk tashish usuli katta ahamiyatga ega bo'lgan.

Amaliy holda xalq xo'jaligida kuchli va samaradorligi yuqori darajada bo'lgan infratuzilma rivojlanayapti. Rivojlangan mamlakatlarda ishlab chiqaruvchilar bozor kon'yunkturasi, raqobatni ko'zda tutib ish qilish zarurligini tushunib olganliklari, tez-tez o'zgarib turadigan iqtisodiy vaziyatga moslashishga intilishlari yetkazib berishning rivojlanishiga sabab bo'ldi. "Yetkazib berish" terminining aniq tavsifini berish oson emas. Yetkazib berish o'ziga bir necha yo'nalishlarni qamrab oladi. Katta firma boshlig'i nuqtai nazaridan yetkazib berishga berilgan tavsif muhandis yoki iqtisodchi nuqtai nazaridan berilgan tavsif bir-biridan farqlanishi mumkin. Bunday ahvol har bir mutaxassisning xalq xo'jaligi bozor iqtisodiyoti tizimida tutgan o'rniga bog'liq bo'ladi. Masalan, marketing doirasida ish tutayotgan menejer yoki tadbirkor nuqtai nazaridan yetkazib berish quyidagicha izohlanadi:

Yetkazib berish-ma'lum maqsadlarni hal qilish uchun zarur bo'lgan mablag' va xizmatlarni maqsadga muvofiq tayyorlash, foydalanishni tashkil qilish va boshqarish. yetkazib berishning maqsadi-ma'lum tovarni ma'lum vaqtda eng kam (minimal) harajatlar bilan oldindan tayyorlash. Yetkazib berishni iqtisodiyotning ishlab chiqarish infratuzilmasi, desa ham bo'ladi.

Yetkazib berish tizimining tarkibiy qismlari va zamonaviy tamoyillari raqamli iqtisodiyotda samarali logistika tizimi quyidagi yetti asosiy komponentga tayanadi:

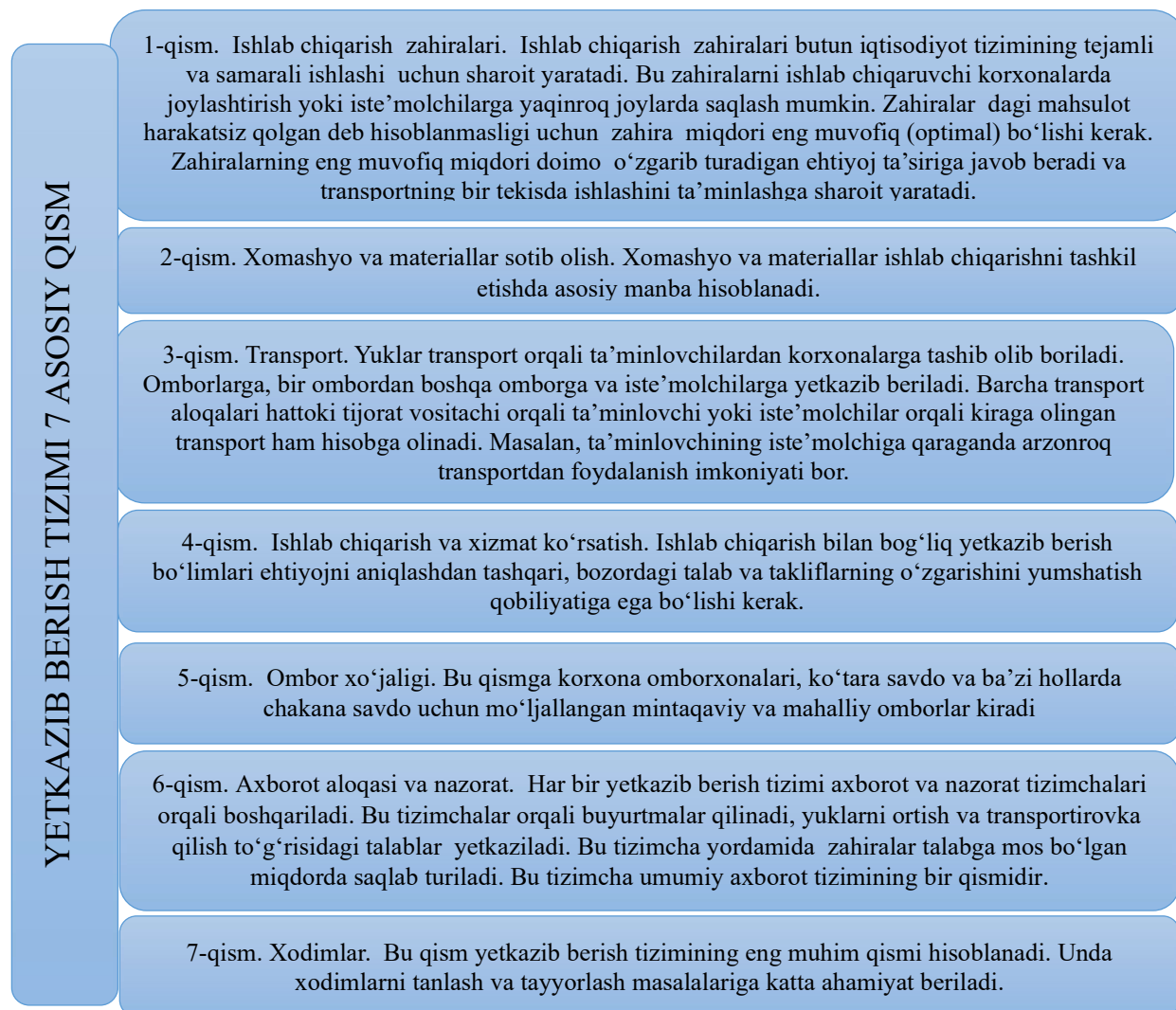
- Zahira boshqaruvi – raqamli monitoring vositalari orqali optimal zahira darajasini aniqlash.
- Xomashyo xaridi – elektron savdo maydonchalari va avtomatlashtirilgan xarid tizimlari.
- Transport – GPS, IoT va blokcheyn asosida yuklarni kuzatish.
- Ishlab chiqarish integratsiyasi – ishlab chiqarish jarayonlarini logistika zanjiri bilan uzviy bog'lash.
- Omborxona xo'jaligi – avtomatlashtirilgan, robotlashtirilgan ombor tizimlari.
- Axborot tizimi va nazorat – ERP, CRM, SCM kabi platformalar orqali boshqaruv.
- Kadrlar salohiyati – raqamli kompetensiyalarga ega logistik mutaxassislarni tayyorlash.

Makro va mikro darajadagi logistika bu esa;

Makro logistika — butun milliy iqtisodiyot darajasida resurslar harakatini boshqarishdir. Raqamli iqtisodiyot sharoitida makro logistika strategiyalari quyidagilarga asoslanadi:

- Milliy raqamli infratuzilma;
- Raqamli xarita va logistika platformalari;
- Davlat miqyosida integratsiyalashgan transport-logistika klasterlari.

Mikro logistika esa — korxona darajasida material oqimlarini, ishlab chiqarish va taqsimot jarayonlarini boshqarishga qaratilgan. Bu yerda SAP, Oracle, 1C kabi tizimlar asosida raqamli boshqaruv amalga oshiriladi.



2-rasm. Yangi turdagi logistika va yetkazib berish xizmatning 7 asosiyl tamoyili

Hozirgi vaqtda, transport tizimida ro'y bergan o'zgarishlar, yoqilg'i narxlari o'sganligi, ilmiy-texnikaviy taraqqiyot transport xizmatlari bahosining o'zgarishiga olib kelgan. Buning natijasida faqat transport tizimigina o'zgarib qolmay, butun logistika tizimlari o'zgarib ketayapti. Zamonaviy texnologiyalar korxonalarga yetkazib beriladigan xomashyo va materiallar nomenklaturasini murakkablashtirib yuborgan. Zamonaviy aloqa tizimi kerakli ma'lumotlarni qisqa vaqt ichida kerakli joyga yetkazish imkoniyatini yaratayapti, sifatli nazorat ishlarini olib borishga sharoit tug'diryapti. Logistik tizimlarni tuzishda quyidagi omillar hisobga olinadi:

1. Korxonalarining soni va ularning joylashishi har bir tizim bir yoki bir necha ishlab chiqarish korxonalarini o'z doirasiga olishi mumkin. Korxonalarining soni material va mehnat resurslarining bor-yo'qligiga bog'liq. Bir xil korxonalarining vazifasi - geografik (regional) bozorga xizmat qilish. Ayrim korxonalarni

joylashtirishda xomashyo va material bilan ta'minlovchi tijorat vositachi korxonalarning mavjudligi va joylashishi hisobga olinadi. Ko'pincha kompaniyalar ta'minlovchi korxonalarning geografik jihatdan tarqalib ketmasligiga ta'sir qilolmaydilar, shuning uchun ular o'z korxonalarini joylashtirayotganlarida transport harajatlarning eng kam bo'lishini ko'zda tutadilar.

2. Omborlar soni va ularning joylashishi Omborlar bevosita korxonalar chegarasida joylashishi mumkin yoki ta'minlovchilardan olingan yuklarni qayta ishlash bo'yicha umumiy ombor markazlari tashkil qilinishi mumkin. Yoki iste'molchilarga yaqin bo'lgan joylarda oraliq omborlar joylashishi mumkin. AQSHda har 20 ombordan uchasi ko'p profilli, har 6 ombordan bittasi asosiy iste'molchilar talabiga binoan qo'shimcha xizmat ham ko'rsatadi[1.Logistics.ru]. 3. Transport modellari yetkazib berish tizimi yaratuvchilari qulay transport modellarini aniqlaydilar. Har bir transport modeli bir-biridan harajatlari, eltib berish tezligi, ishonchligi, o'ziga xos o'rash va omborlarga joylashtirish usullari bilan farqlanadi.

4. Aloqa yetkazib berish tizimi bo'limlari bir-biri bilan axborot, nazorat va transport turlari orqali birlashadi. Bular o'rtasidagi aloqalar telefon, telegraf, kabelli aloqa, teleks va kompyuterlar orqali tashkil qilingan. Aytib o'tilgan aloqa turlarining har birining o'ziga xos ustunlik va kamchiliklari bor.

5.Axborot tizimi Buyurtmalar bilan ishlashning markazlashtirilgan va markazlashtirilmagan usullari mavjud. Ishlash usuli markazlashtirilmagan bo'lsa, bu holda integratsiya darajasi, aniqlanishi, kompyuterlar turi aniqlanishi kerak.

Xulosa va takliflar. Raqamli iqtisodiyot sharoitida logistika va yetkazib berish xizmatlari an'anaviy shakldan tubdan farq qiluvchi, yangi metodologik yondashuvlar asosida shakllanmoqda. Bu tizimlar endilikda faqat moddiy oqimlar bilan emas, balki ma'lumotlar oqimi, raqamli boshqaruv vositalari, sun'iy intellekt, IoT, bulutli texnologiyalar va blokcheyn orqali ham boshqariladi. Logistika tizimining samaradorligi raqamli integratsiyaga, real vaqt rejimidagi monitoringga, raqamli tahlil va prognozlash imkoniyatlariga bog'liq bo'lib qoldi. Yetkazib berish tizimi nafaqat ishlab chiqarish va taqsimot bosqichlarini, balki butun iqtisodiy zanjirni – xomashyo xarididan tortib, tayyor mahsulot iste'molchiga yetib borguncha bo'lgan barcha bosqichlarni o'z ichiga oladigan murakkab va integratsiyalashgan tizimga aylandi. Raqamli transformatsiyaning asosiy yutug'i — logistika jarayonlarining optimallashtirilishi, xarajatlarning kamaytirilishi, tezkorlikning oshirilishi va xizmat ko'rsatish darajasining sezilarli darajada yaxshilanishi bilan bog'liq. Takliflar sifatida raqamli infratuzilmani rivojlantirish – Logistika tizimlarini raqamlashtirish uchun zamonaviy texnologiyalar (IoT, AI, ERP, SCM) asosidagi infratuzilmani kengaytirish zarur. Yagona raqamli logistika platformalarini yaratish – Mahalliy va mintaqaviy logistika subyektlari o'rtasida ma'lumot almashinuvini ta'minlaydigan integratsiyalashgan axborot tizimlarini yaratish lozim. Kadrlar salohiyatini oshirish – Raqamli logistika bo'yicha maxsus o'quv dasturlari va malaka oshirish kurslarini tashkil etish orqali malakali mutaxassislar tayyorlash. Yashil logistika yondashuvlariga o'tish – Ekologik barqarorlikni ta'minlash uchun energiya tejovchi transport modellari, qayta foydalaniladigan qadoqlash tizimlari va aylanma logistika zanjirlarini tatbiq

etish. Sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahliliga asoslangan qaror qabul qilish tizimlarini keng joriy etish – Yuk oqimlarini prognozlash, marshrutlarni optimallashtirish, zahiralarini boshqarish va narx strategiyalarini avtomatik sozlash imkoniyatlarini kengaytirish zarur. Xalqaro tajribalarni o'rganish va moslashtirish – AQSH, Germaniya, Yaponiya va Janubiy Koreya kabi ilg'or davlatlarning raqamli logistika yutuqlarini o'rganib, milliy tizimga moslashtirish.

Davlat-xususiy sheriklik asosida logistika klasterlarini rivojlantirish – Logistika markazlari, transport koridorlari va ombor infratuzilmasini rivojlantirish uchun davlat va biznes o'rtasida strategik hamkorlikni kuchaytirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Миротин Л.Б., Неруш Ю.М. Логистика: Учебник для вузов. – Москва: ИНФРА-М, 2018.
2. БалукOVA О.Ф. Логистика: Учебное пособие. – Москва: Юрайт, 2020.
3. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management. – London: Pearson Education, 2022.
4. Chopra S., Meindl P. Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation. – Boston: Pearson, 2021.
5. Bowersox D.J., Closs D.J., Cooper M.B. Supply Chain Logistics Management. – McGraw-Hill, 2020.
6. Бекмуродов Ш.Қ., Бобокалонов Ш.К. Иқтисодий фанлар тизимида логистика фани. – Тошкент: "Fan", 2021.
7. Липина С.А., Агапова Е.В., Липина А.В. Зелёная экономика. Глобальное развитие. – Москва: Финансы и статистика, 2016.
8. Porter M. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. – Free Press, 2004.
9. Салимов Ш.Ш. Иқтисодий муносабатлар тизимида логистиканинг ўрни ва аҳамияти. // Илмий мақолалар тўплами. – Тошкент: ТДИУ, 2022.
10. Logistics.ru – Электрон ресурс: <https://www.logistics.ru>
11. OECD (2020). Digital Transformation in Logistics: Trends and Policy Recommendations. – OECD Publishing.
12. UNCTAD (2021). Digital Economy Report: Cross-border data flows and development. – Geneva: United Nations.
13. Davlatov B.R. Raqamli iqtisodiyot va logistika tizimlarining o'zaro integratsiyasi. // "Iqtisodiyot va innovatsiya" jurnali, №2, 2023.
14. Qodirov A.A. Logistika va ta'minot zanjirlari boshqaruvi. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2020.
15. Turon Logistics. O'zbekistonda logistika sohasidagi raqamli transformatsiya yo'nalishlari. // www.turonlogistics.uz