

# The Need for Use of Information Technologies in Transport Logistics

Melikoziyev Boburmirzo Ilkhomjon oglu

Nurafshan branch of Tashkent University of Information Technologies  
Stage 1 master

**Annotation:** This article discusses the main stages of transport logistics, the benefits of using information technology in logistics, the use of modern information technology in the logistics of large foreign and domestic transport companies and the introduction of enterprise resource planning systems.

**Key words:** Transport, transport logistics, logistics centers, virtual information space, relational database, ERP.

## Kirish

Transport – bu odamlar va yuklar tashishni amalga oshiruvchi, moddiy ishlab-chiqarish tarmog'idir.

Transport logistika - bu minimal vaqt va moliyaviy xarajatlar bilan tovarlar va yuklarni etkazib berishni tashkil etish maqsadida amalga oshiriladigan tadbirlar majmui.

Transport logistikasi mumkin bo'lgan yukning maksimal yuklanishini va shu bilan birga etkazib berishning minimal vaqtini, ishlab chiqarishning to'xtab qolishini, omborda tovarlarning "zaxirasini" bo'lmasligini, umuman korxonaning uzluksiz ishlash tsiklini ta'minlashi kerak.

Transport logistikasining quyidagi asosiy bosqichlarini ajratish mumkin:

- Yuk tashish uchun eng maqbul transport vositasini tanlash;
- Transport xarajatlarini hisoblash;
- Tashish uchun zarur bo'lgan hujjatlarni rasmiylashtirish;
- Jo'nash joyida yukni transportga yuklash;
- To'g'ridan -to'g'ri tashish jarayoni;
- Belgilangan joyga yuk tushirish.

Bugungi kunda transport logistikasini axborot texnologiyalaridan faol foydalanmasdan tasavvur qilib bo'lmaydi. Transport jarayonlarida odatiy operatsiyalarni avtomatlashtirish imkoniyatini ta'minlagan axborot tizimlari va texnologiyalarining rivojlanishi tufayli logistika transport xizmatlarining texnologik jihatdan yuqori raqobatbardosh bozorida tovarlar harakatini tashkil etishning ustun shakliga aylandi.

## Muhokama Va Natijalar

Turli transport agentlari tarmoqlari o'rtasida tovarlarning o'tishi va shu tariqa turli tarmoqlar o'rtasida axborot o'tishi amalga oshiriladigan tugun nuqtalarida boshqariladigan jarayonlarning uzluksizligini ta'minlash tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Logistikada axborot texnologiyalari ikkita foydali funktsiyaga ega.

**Birinchidan**, ularning yordami bilan buyurtmalarni qabul qilish, tovarlarni etkazib berish va parkni boshqarish jarayoni tezlashadi. Bularning barchasi qanchalik tez sodir bo'lsa, mijoz nuqtai nazaridan ish aylanishi shunchalik qisqaroq bo'ladi, qog'ozbozlik va xatolar kamroq bo'ladi. Agar firma mijozlarning so'rovlariga tezda javob bera olsa, u talabning o'zgarishi va etkazib berish vaqtlari haqidagi noaniqlikni kamaytiradi va shu bilan ortiqcha xavfsizlik zaxirasiga bo'lgan ehtiyojni yo'q qiladi.

**Ikkinchidan**, axborot texnologiyalari muqobil variantlarni rejalashtirish va baholashga samarali ta'sir ko'rsatadi. Rivojlangan Evropa mamlakatlarida ma'lumotlarga sarflangan mablag'lar allaqachon mavjud energiya xarajatlaridan ko'p marta yuqori. Axborot tizimlari va texnologiyalarining joriy etilishi hujjat aylanishi va mehnat unumdorligini sezilarli darajada oshiradi.

Bugungi kunda e'tibor tobora ko'proq hisoblash quvvatini oshirishdan transport jarayonlarini nazorat qilishni va korxonaning moliyaviy, iqtisodiy va mehnat resurslarini boshqarishni avtomatlashtirishni ta'minlaydigan tizimlarni amalga oshirishga o'tmoqda.

Mutaxassislar uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarning sifati va foydalanish imkoniyatini ta'minlash, uni qulay taqdim etish va turli ishlab chiqarish muammolarini hal qilish uchun foydalanish imkoniyati bugungi kunda eng ustuvor vazifa hisoblanadi. Tashqi ko'rinishidan sobiq klasterli hisoblash markazlariga o'xshagan, ammo mutlaqo yangi kontseptsiyaga ega va boshqa texnik-iqtisodiy asosda yangi axborot-kommunikatsiya xizmatlarini yaratish rejalashtirilmoqda. Bu logistika markazlari bo'lib, ular transport jarayonlariga xizmat ko'rsatish va tashuvchilarni tijorat asosida ishlashlari uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar bilan ta'minlash uchun mo'ljallangan. Logistika markazlari va integratsiyalashgan transport tizimlarining paydo bo'lishi bilan transport va logistika faoliyati uchun axborot-hisoblash xizmatlari tushunchasi nafaqat real, balki zaruriy talabga ham aylanadi. Logistika markazlarini rivojlantirishning asosiy yo'nalishi axborot oqimlari va yuklarni tashishni kommunikatsiya bilan ta'minlash integratsiyasi hisoblanadi.

Zamonaviy transport korxonasi yagona integratsiyalashgan axborot makoni o'z mohiyatiga ko'ra "virtual" bo'lib, relyatsion ma'lumotlar bazasi texnologiyasi va lokal tarmoqning mijoz-server arxitekturasiga asoslanadi. Axborot makonining "virtualligi" axborotning moddiy tashuvchisi axborotni qayta ishlash jarayonida hal qiluvchi rol o'ynashni to'xtatganda namoyon bo'ladi. Xodimlar asosan hujjatlar bilan emas, balki tarkibi va tuzilishi ma'lum ishlab chiqarish muammosini hal qilish uchun zarur va etarli bo'lgan aniq ko'rsatkichlar bilan ishlaydi. Qaror qabul qilish holatidagi har bir o'zgarish endi ko'pincha alohida mutaxassislar yoki funktsional bo'linmalarning "mulki" bo'lgan muhim ma'lumotlarning uzoq vaqt davomida qo'shimcha to'planishini talab qilmaydi, chunki ishlab chiqarish muammolarining cheksiz doirasini hal qilish uchun barcha zarur ma'lumotlar mavjud. Ma'lumotlar bazasini shakllantirish va yuritish ishlab chiqarishni boshqarishning muayyan muammolarini hal qilish uchun zarur bo'lgan turli xil, ko'pincha "kesishuvchi" ma'lumotlar ko'rinishlarini, alohida mutaxassislar va menejerlarni yagona izchil axborot muhitiga birlashtirgan relyatsion ma'lumotlar bazalari texnologiyasi bilan ta'minlanadi. Ushbu muhit sizga korxonaning ishining yaxlit ko'rinishini olish imkonini beradi, qog'oz ma'lumotlarini qayta ishlash texnologiyasi bilan deyarli aniqlab bo'lmaydigan birlamchi chuqur ishlab chiqarish hodisalarini operativ tahlil qilish uchun sharoit yaratadi. O'z navbatida, mijoz-server arxitekturasi bir vaqtning o'zida ko'plab foydalanuvchilarning ma'lumotlar bazasiga kirishni ta'minlaydi va ularning o'zaro ta'sirini muvofiqlashtiradi.

Yirik xorijiy transport kompaniyalari bugungi kunda murakkab integratsiyalashgan axborot tizimlaridan foydalanib boshqariladi. Yakka tartibdagi firmalar ularni rivojlantirishga ixtisoslashgan. Iqtisodiy vaziyatning barqarorligi va yagona hisob-kitob texnologiyasi ushbu dasturiy mahsulotlarni takrorlanishiga imkon beradi, bu esa ularning narxini sezilarli darajada kamaytiradi. G'arbiy Evropada transport kompaniyalarini boshqarish uchun maxsus dasturiy ta'minot ishlab chiqadigan firmalar mavjud. Afsuski, bugungi kunda mamlakatimizda buxgalteriya hisobi va hisob-kitob texnologiyalarining bir-biriga mos kelmasligi tufayli aksariyat hollarda ushbu dasturlardan foydalanish qiyin. Ichki bozorda kichik va o'rta korxonalar uchun Amerika buxgalteriya tizimlariga o'xshash ishlanmalar mavjud (masalan, "Турбобухгалтер", "Инфобухгалтер", "ІС Бухгалтерия" va boshqalar), ammo ular sizga odatiy operatsiyalarning faqat bir qismini bajarishga imkon beradi. Masalan, Germaniya va Belgiyada transportda unumdorlik, rentabellik va ta'mirlash, foydalanishdan chiqarish va birlashtirish yo'nalishlarida foydalanishni boshqarish tahlili bilan tabaqalashtirilgan xo'jalik hisobi texnologiyasidan tobora keng foydalanilmoqda. Bort kompyuterlari va elektron ma'lumotlar almashinuvi yordamida marshrutni tabaqalashtirilgan nazorat qilish ma'lumotlar aylanishini sezilarli darajada oshirish, sayohat hujjatlaridan voz kechish va shu bilan katta miqdordagi pulni tejash imkonini beradi. Shotlandiya, Irlandiya va Angliyada, hozirda esa Yevropa Ittifoqining barcha mamlakatlarida avtomobil va haydovchilarning hisobini avtomatlashtirish, mehnat va dam olish rejimlariga rioya etilishini tezkor nazorat qilish uchun magnit saqlash vositalariga ega bort hisoblash tizimlari qo'llaniladi. Bundan tashqari, ko'plab firmalar marshrutlash va tashish narxini hisoblash, transport vositalarini optimal yuklash va ehtiyot qismlarni etkazib berish uchun maxsus dasturlarni ishlab chiqish va sotish bilan shug'ullanadi. Ularning yordami bilan siz marshrutlarning uzunligini, ularning o'tish vaqtini, chegara o'tish joylarida va yoqilg'i quyish shoxobchalarida to'xtash vaqtini hisoblashingiz mumkin. Shuningdek, ular yo'l sharoitini, marshrutdagi yoqilg'i sarfini tezkor baholash va haydovchilar uchun batafsil marshrut afsonasini ishlab chiqish, shuningdek, marshrutni rejalashtirishda e'tibordan chetda qoldirmagan transport yo'nalishlarini yoki alohida yo'llarni to'sib qo'yish imkonini beradi.

Transport sohasida logistika tamoyillarini amalga oshirish bilan bog'liq yangi vazifalar logistika tarmog'ining barcha ishtirokchilariga axborotni tashkil qilish, to'plash va uzatish imkonini beruvchi axborot

infratuzilmasini yaratishni talab qiladi. Bu axborot manbalarini, ularni qayta ishlash va uzatish vositalarini aniqlash va standartlashtirishni o'z ichiga oladi. Integratsiyalashgan axborot tizimining yadrosi yuk tashish hujjatlarini avtomatlashtirilgan qayta ishlash moduli hisoblanadi. U asosan butun integratsiyalashgan axborot tizimining samaradorligini belgilaydi, chunki u kundalik biznes operatsiyalarida maksimal darajada ishtirok etadi.

Internetning rivojlanishi va ko'plab virtual xizmatlarning jonlanishi tufayli tovarlarni yakuniy iste'molchiga etkazib berish bo'yicha xizmatlar tsikli transport, texnologik, axborot va moliyaviy operatsiyalarni tiplashtirishga asoslangan juda o'ziga xos shakllarni o'z ichiga oladi. Shu sababli, logistika tobora ko'proq bog'langan va borgan sari murakkab etkazib berish loyihalarini ishlab chiqish - tovarlar va resurslarni taqsimlash bilan bog'liq. Bunday loyihalarni ishlab chiqish va sotish markazlari tashkil etila boshlandi. Rossiyada buxgalteriya hisobi, moliya va moddiy-texnik bazani boshqarish uchun ERP (Enterprise Resource Planning - Korxonalar resurslarini rejalashtirish) tizimlarini joriy etish bugungi kunda faol ravishda tarqalmoqda. Bunday tizimlarning mavjudligi umuman korxonalar boshqaruvi sifatini oshirishdan tashqari, kompaniya aksiyalarini fond birjasida birlamchi joylashtirish va xalqaro yuk tashish bozorida muhim shartnomalar tuzish uchun zarur shartdir.

Sanoatda ERP sinfidagi avtomatlashtirilgan tizimlarning paydo bo'lishi bilan transport kompaniyalari moliyaviy boshqaruv vositasiga ega bo'ldilar. Bunday tizimlar uchun asosiy talab - barcha moliyaviy ma'lumotlarning ishonchliligi, samaradorligi va shaffofligi. Onlayn tizimlarning jozibadorligi vaziyatni nazorat qilish, biznes jarayonlariga shoshilinch tuzatishlar kiritish, qo'shimcha, rejalashtirilmagan daromad olish uchun paydo bo'lgan ortiqcha resurslardan tezda foydalanish qobiliyatidir.

### Xulosa

Shunday qilib, transport logistikasiga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etilishi texnik va iqtisodiy loyihalarni samarali tahlil qilish, jarayonlarni modellashtirish, keyingi qarorlar qabul qilish uchun natijalarni tayyorlash va taqdim etish imkonini beradi. Sohada zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali etkazib berish sub'ektlari (xaridor, tashuvchi, terminal) va ob'ektlar (tovar va xizmatlar) haqidagi ma'lumotlarga tezkor kirish imkoniyati tufayli yuklarni etkazib berish samaradorligini oshirishga erishiladi.

### References

1. Лавриков И. Н. Транспортная логистика: учебное пособие. Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – 92 с.
2. А.С.Зимин, Т.П.Титов. Информационные технологии в транспортной логистике. Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права. 2019. №3 (101). Стр.73-77.
3. <https://optolov.ru/uz/repairs-in-the-apartment/transport-s-tochki-zreniya-logistiki-istoriya-vozniknoveniya.html>