

LOGISTIK TIZIM ICHIDA MODDIY VA AXBOROT OQIMLARINI
TAQSIMOTINI TASHKIL YETISH

Kamalov Sherzodbek Sabirovich

*“Transport vositalari muhandisligi” kafedrasida stajyor-o‘qituvchi
Andijon Mashinasozlik instituti,*

Annotatsiya. *Transport kompaniyalari faoliyatida tezlik va sifatni boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimini joriy qilinishi ishlab chiqaruvchidan yakuniy foydalanuvchiga mahsulotni taqsimlash jarayonini optimallashtiradi. Bu ushbu maqolaning dolzarbligini belgilaydi, uning maqsadi yuklarni yetkazib berish jarayonini boshqarish va tashkil etishga yangi yondashuvlarni shakllantirishdan iborat.*

Kalit so‘zlari. *logistika, transport - logistika, moddiy oqim, logistik tizim, taqsimot lagistika, axborot oqim, tovarlarni taqsimlash, yuk ombor, pul oqim, materiallar oqimi, axborot lagistika.*

Abstract. *The implementation of an automated system of speed and quality management in the activities of transport companies optimizes the process of product distribution from the manufacturer to the end user. This determines the relevance of this article, the purpose of which is to form new approaches to the management and organization of the cargo delivery process.*

Keywords. *logistics, transport - logistics, fashion flow, logistics system, distribution logistics, information flow, distribution of goods, warehouse, cash flow, material flow, information logistics.*

KIRISH

Jahon savdosining doimiy rivojlanishi transport bozorlarida, shu jumladan mamlakatimiz transport tizimida tub o‘zgarishlarni talab qiladi. Xorij tajribasi transportli xizmat ko‘rsatish muammolariga bo‘lgan etiborni dolzarbligini ko‘rsatadi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida rivojlangan mamlakatlarda transport xizmat ko‘rsatishni rivojlantirish quyidagilarga asoslanadi: yuk tashish hajmini kengaytirish; yetkazishni o‘rtacha masofasini ko‘paytirish va xalqaro tashishni hissasini o‘sishi; sifat javobgarligini oshirish; tashkilotlar o‘rtasida tashish hajmini o‘sishi; ommaviy yuklar hajmini kamaytirish va konteynerlarda donali yuklarni hajmini ko‘paytirish; yuk ko‘tarish koeffitsiyentini oshirish; maxsus tarkibdagi yuklarni tashish hajmini oshirish; transport jarayonlarini boshqarish va tashishni tashkillashtirishda logistik yondoshuvlarga ega [1-2] bo‘lish.

Taqsimot logistikasining asosiy maqsadi - kerakli mahsulotlarni kerakli joyga, kerakli vaqtda va kerakli sifatini ta‘minlagan holda yeng kam xarajatlar bilan yuklarni yetkazib berish jarayonini boshqarish va tashkil etishga yangi yondashuvlarni shakllantirishdan iborat.

Logistik vazifalar. Logistika funksiyalari nimadan iborat, vazifalar uchun bu nimani anglatadi - batafsilroq ko‘rib chiqamiz:

1. Integratsiyalash - birlashtirilgan mahsulotlarni ayirboshlash tizimini shakllantirish. Tovarlarning harakatlanish bosqichlarining birortasi alohida hisobga olinmasligi kerak, ularning barchasi tovar ayirboshlashning yagona jarayonining bir qismidir. Logistika

ta’minot, ishlab chiqarish, marketing bosqichlarini yagona, bo’linmas jarayonlar bilan birlashtiradi.

2. Tashkilot - tovar ayirboshlash jarayonida ishtirokchilar o’rtasidagi o’zaro aloqalar va harakatlarni muvofiqlashtirish.

3. Boshqarish - tovar ayirboshlash jarayonini ta’minlash. Logistika va menejmentning bo’linmasligi, mahsulot yoki xizmatlarning barcha harakatlari vakolatli boshqaruv[3] jarayonidir.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Zamonaviy adabiyotlarda mavjud iqtisodiy sharoitlar bilan bog‘liq holda, sifat muammolariga tobora koproq e’tibor berilmoqda. Ko‘plab xorijiy va mahalliy mualliflar o‘zlarining o‘qishlarida yuklarni yetkazib berish tezligi va sifati masalalariga doimo muhim o‘rin ajratib kelganlar, ayniqsa, A.Feygenbaum, E. Deming, K.Ishikava, S.Siro, J.Xarrington kabi klassiklarning asarlarini alohida ta’kidlash mumkin. Aynan ularning tadqiqotlari va rivojlanishi, shuningdek universal boshqaruv falsafasini yaratishda amaliy qo‘llanilishi bugungi kunda rivojlangan ko‘plab davlatlarga (AQSH, Yaponiya va boshqalar) jahon iqtisodiyotining etakchisi bo‘lishga yordam berdi. Ammo transport kompaniyalarining samaradorligini oshirish, xizmat ko‘rsatish sifatini va ko‘rsatilayotgan xizmatlarning murakkabligini oshirishning amaliy va nazariy muammolari o‘rganilmagan va ko‘rib [4,5,6]chiqilmagan.

MUXOKAMA

Logistika muhim ahamiyat kasib etadi. logistikchi - A nuqtadan A nuqtasiga qadar ma’lum tovarlarni yetkazib berishning minimal chiqindilari va yetkazib berish vaqtini etkazib berishni tashkil qilishdan iborat bo‘lib, mijozning, ishlab chiqaruvchining, sotuvchining, haydovchilarning manfaatlarini inobatga olgan holda ishlaydi. Logistikchi kim? Oddiy so‘z bilan aytganda, to‘g‘ri mahsulotni o‘z vaqtida va minimal vaqt va kuch bilan yetkazib bera oladigan kishi. Faqat birinchi qarashda bu ish oddiy, aslida quyidagi ko‘nikmalar va qobiliyatlarni talab qiladi:

- e’tibor;
- katta mas’uliyatga tayyor bo‘lish;
- ijodiy fikrlash qobiliyati;
- doimiy sayohat va tez-tez tashrif buyurishga tayyor bo‘lish;
- sabr-toqat va sabr-toqat, odamlarga bo‘lgan muhabbat.



1-rasm. Logistika turlari

Logistika asosiy tushunchalari oqimdir: moddiy va axborot. Ular turli yo‘llar bilan tasniflanishi mumkin:

- materiallar - tovarlarni boshqarishga yo‘naltirilgan: moddiy oqimlar;
- axborot - axborot oqimini nazorat qiladi, aloqa tarmoqlarini qurishga qaratilgan;
- moliyaviy - pul boshqarish kompaniyasi;

▪ xodimlar - inson oqimlarining harakatlanishi, xodimlarni qabul qilish va ishdan bo'shatish, mehnat qonunlariga rioya etilishini nazorat qilish.

Bundan tashqari, tadbirkorlik sohasida tasniflash mumkin. Funktsional xususiyatga ko'ra, ushbu fanning bir necha asosiy turlari mavjud:

▪ transport (tovarlarni tashish turini tanlash, harakat yo'nalishini aniqlash);

▪ yuk (katta hajmdagi mahsulotlarning harakatlanishi);

▪ marketing (tovarlarni taqsimlash, tarqatish kanallarini rivojlantirish);

▪ ta'minot (etkazib beruvchilarni izlash va baholash);

▪ ma'lumotlar (sheriklar bilan ma'lumot almashish, xodimlar o'rtasida korxonada axborot uzatishni optimallashtirish);

▪ ombor (ombor operatsiyalarini amalga oshirishni tashkil etish, masalan, yuklash, tushirish kabi);

▪ bojxona (import-eksport tovar oqimlarining harakatlari).

Axborot-logistikasi. Logistika tushunchasi ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish yo'li bilan korxonaning iqtisodiy faoliyatini ratsionalizatsiya qilishdan iborat, biroq har qanday kompaniyaning ishi kadrlar resurslarini va axborotni vakolatli boshqarishni amalga oshirish mumkin emas. Logistik - bu mahsulotni etkazib berish va tarqatish bilan shug'ullanadigan shaxs emas, balki vakolatli menejer. Uning vazifalari tovar ayirboshlash tizimida, logistika jarayoniga qatnashgan va korxonada xodimlariga tarqatilgan xabarlarini o'z vaqtida etkazib berishni o'z ichiga oladi[6,7].

Ombor logistika. Ombor logistikasi - omborlarni boshqarish, saqlash uchun materiallarni qabul qilish tartibi, bevosita bunday saqlash va keyinchalik sotish uchun tovarlarni etkazib berish. Ushbu sub-sektorning vazifalari qatorida: omborxonada iqtisodiyotining vakolatli tashkiloti, saqlash uchun saqlanadigan tovarlarni joylashtirish. Omborda ishlash jarayoni uch bosqichga bo'linadi:

▪ tovarlarning zaxiralarini ta'minlash, bunday zaxiralarni hisobga olish va ularni nazorat qilish;

▪ yuklarni qayta ishlash va to'plash, zarur hujjatlarni rasmiylashtirish, ichki omborxonani tashish, tovarlarni saqlash;

▪ buyurtma yig'ish, tovarni iste'molchilarga yetkazib berish, buyurtmachilarning buyurtmalarini to'g'ri to'ldirish, mijozlarga xizmat ko'rsatish va omborni nazorat qilish.

Bojxona rasmiylashtiruv. Chet eldan va chet eldan keladigan tovar oqimining logistik boshqaruvi bojxona deb ataladi. Bojxonachilar mutaxassislari quyidagi vazifalarni hal qilishda qudagilardan iborat:

▪ yuklarni baholash;

▪ bojxona deklaratsiyasini ro'yxatdan o'tkazish;

▪ yuklarning muvofiqligini tekshirish, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni hal qilish;

▪ tovarlarni tashish;

▪ agar zarur bo'lsa, keyingi sertifikatlash;

▪ qonun hujjatlariga rioya etilishini nazorat qilish;

▪ bojxona rasmiylashtirilgandan so'ng tovarlar bilan birga ishlash.

Taqsimlash markazining manzilini tanlashda quyidagi ishlar amalga oshirilishi kerak:

- Bozor konyukturasini o‘rganish va mahsulotlarga bo‘lgan yehtiyojni bashorat qilish.
- Iste‘molchilarni mahsulotlar bilan ta‘milash tizimini ishlab chiqish.
- Logistik tizim ichida moddiy oqimlarni taqsimotini tashkil yetish.
- Keltirilgan sarflar kamaytirish mezonini bo‘yicha taqsimot markazining joylashuv manzilini baholash.

Logistika asosan - axborot, materiallar va inson oqimlarini to‘g‘ri boshqarish, dar ma'noda - xarajatlarni minimallashtirish va materiallar va inson resurslarini etkazib berish muddatini optimallashtirishdir. Kontseptsiyada bunday oqimlarni boshqarish uchun optimal ratsional usullarni ishlab chiqish uchun metodologiya mavjud. Savdo kompaniyalari, ishlab chiqarish korxonalarini faoliyati vakolatli va samarali logistikka ega bo‘lmasa - mumkin emas, uchta asosiy komponentni[8,9,10]tasvirlaydi:

1. **Materiallar oqimi** - materiallar, xomashyo, komponentlar. Ular o‘z vaqtida sotib olinishi va kechiktirmasdan etkazib berilishi kerak.

2. **Pul oqimlari** - pul mablag‘larini qabul qilish va taqsimlash, ushbu mablag‘larning harakatini kuzatish, moliya bo‘limining faoliyatini nazorat qilish.

3. **Axborot oqimi** - korxonada, korxonada axborotning harakatlanishi. Xodimlar korxonaning o‘z faoliyati to‘g‘risida o‘z vaqtida axborot olishlari kerak.

Temiryo‘l va avtomobil transportining yuk jo‘natuvchilarning eng muhim talablarining ulush qiymatlarida anketa so‘rovlari va ko‘rsatilgan talablarni qanoatlantirish darajasi bo‘yicha ekspert baholari natijalariga ko‘ra o‘z xizmat ko‘rsatadigan hududidagi konkret afzalliklarining SWOT-tahlilini o‘tkazish. Olti asosiy talablarga quyidagilar kiritilgan:

- I – yuklarni tezkor yetkazish;
- II – ularning muhofazani ta‘minlash;
- III – tariflarning muvofiqligi;
- IV – tashish hujjatlarini rasmiylashtirishning oddiyligi;
- V – yuklarni yo‘nalish marshrutini kuzatish imkoniyati;
- VI – yuklarni “eshikdan—eshikkacha” yetkazish imkoniyati.

Yuk jo‘natuvchilar uchun I talab bajarilishi ko‘proq ahamiyatli bo‘lib hisoblanadi. Uning ulush qiymati 0,3 ga teng deb olingan. II va III talablar bir xil – 0,2 ga teng qiymatga ega. Qolgan uch asosiy talab 0,1 dan bahoga ega bo‘lishgan. Yuklarni temiryo‘l va avtomobil transporti bilan tashishda ko‘rsatilgan talablarni qanoatlantirish imkoniyati ekspert baholashning o‘n ballik shkalasida quyidagi taxlitda taqsimlangan:

1-jadval

Asosiy talablar						
	I	II	III	IV	V	VI
Temiryo‘l transporti	5	6	8	5	5	-
Avtomobil transporti	8	8	5	7	6	10

Asosiy talablarning ulush qiymatlarini ularga mos ekspert baholariga ko‘paytirish va transport turlari bo‘yicha yig‘indisini hisoblash bilan SWOT-analizning o‘rtacha yuklangan qiymatlari olingan. U avtomobil transporti hududning yuk jo‘natuvchilarning asosiy talablariga yuqori darajada (5,3 ga qarshi 7,3) qanoatlantirishini ko‘rsatadi.

NATIJA.

Logistika ta'minotining mohiyati xom ashyoning harakatlanish jarayonini ta'minlashdan iborat. Kompaniyani moddiy resurslar bilan ta'minlash jarayonida moddiy oqimlarni malakali boshqarish kerak: tushunish uchun, kimni, qanday sharoitda, qancha sotib olish kerak. Xaridlar jarayonida quyidagi vazifalar hal etilishi kerak:

- resurslarga bo'lgan ehtiyojni aniqlash, bunday ehtiyojni hisoblash, ommaviylashtirish, etkazib berish ko'rsatkichlarini aniqlash;
- xaridlar bozorini o'rganish va optimal etkazib beruvchini tanlash;
- muzokaralar va xaridlar;
- etkazib berishni boshqarish.



2-rasm. Transport logistika taqsimot markazi.

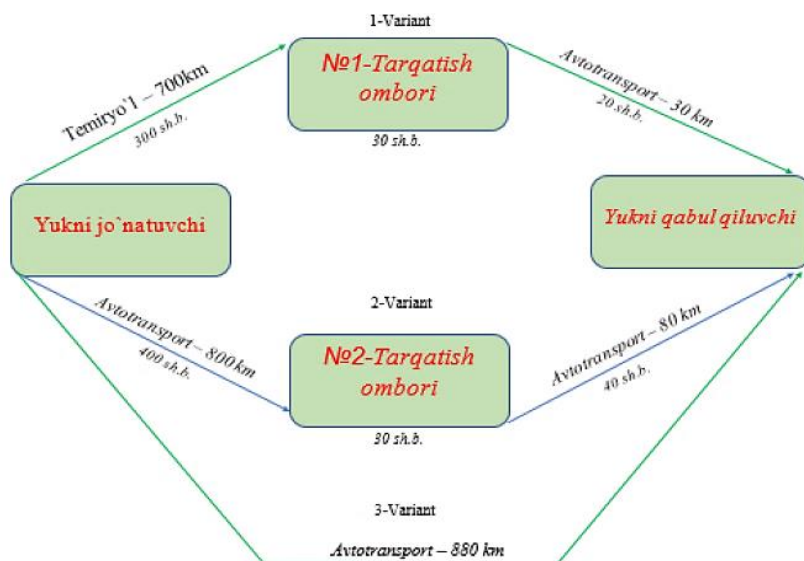
Mahsulotlarni iste'molchiga eng kam xarajatlar bilan yetkazib berishda taqsimot markazlarining joylashuvi katta rol o'ynaydi. Taqsimot markazlarini optimal joylashtirish birinchi galda ishlab chiqaruvchi korxonada bir qancha iste'molchiga xizmat ko'rsatayotganida 70 vujudga keladi. Taqsimot markazlarining joylashuvi bevosita transport xarajatlariga ta'sir etadi.

Taqsimotni takomillashtirish yo'llarini tahlil qilish va qidirish logistikaning eng muhim postulati – tizimli yondashuv asosida ta'minlanadi. Demak, mahsulot taqsimotining butun oqim jarayonini ushbu jarayonning barcha ishtirokchilari manfaatlarini muvofiqlashtirish asosida uning tarkibiy bosqichlari va elementlarini birlashtirish va integrasiyalash deb hisoblamiz. Tizimli yondashuvining asosan taqsimot jarayonini optimallashtirish, hal etilmagan muammolarni aniqlashga yordam beruvchi murakkab o'zaro bog'liq tadbirlarni ishlab chiqish, resurslarni ustuvor e'tibor va jamlashni talab qiladi.

Tizim – logistik yondashuv joriy jarayonlarni optimallashtirishning iqtisodiy usullari va nazariyalaridan foydalanish orqali taqsimlashning eng samarali variantini yaxshiroq borishni tanlashni o'z ichiga oladi.

Yetkazuvchidan oluvchiga 30 t yukni taqsimlash omborxonalarini orqali yetkazib berishning optimal sxemasini tanlaymiz. Yukni yetkazib berishning mumkin bo'lgan uchta varianti 3- rasmda keltirilgan. Birinchi variant. Yukni temir yo'l orqali yuk jo'natuvchining razyezd yo'lidan № 1 omborxonada razyezd yo'ligacha tashish masofasi 700 km ni tashkil qiladi, undan yuk qabul qiluvchigacha masofa avto yo'l – 30 km bo'lsin. Temir yo'l bo'yicha yetkazish narxi (temiryo'l tarifi) – 300 sh.b., taqsimlovchi № 1 skladda yukni tushurish, vaqtincha saqlash va avtotransportga yuklash xarajatlari 30 sh.b. ni tashkil qiladi. Yukni taqsimlovchi № 1 skladdan oluvchiga avtotransport vositasida yetkazish narxi – 20 sh.b. Ikkinchi variant (avtotransportdan foydalanish). Yuk jo'natuvchidan taqsimlovchi №2 omborxonagacha tashish masofasi 800 km ni tashkil etadi, undan yuk oluvchigacha

(iste‘molchiga) esa — 80 km. Taqsimlovchi №2 omborxonagacha tashish narxi — 400 sh.b., omborxonadagi jarayonlar xarajati, birinchi variantdagidek — 30 sh.b. Taqsimlovchi №2 omborxonadan iste‘molchigacha yetkazib berish 40 sh.b. Temir yo‘lda tashish tezligi o‘rtacha 35 km/s; avtotransport tezligi — 50 km/s; yukni № 1 va № 2 omborxonalarda qayta ishlash vaqti 7 soatni tashkil qiladi.



3-rasm. Yukni yetkazish berish variantlari.

Yechim. 2- variant

Umumiy transport xarajatlari: $300 + 30 + 20 = 350$ sh.b.

Yukni yetkazish davomiyligi:

$$T_d = T_{t.y.} + T_{skl.} + T_{a/t}, \text{ soat,}$$

bu yerda $T_{t.y.}$, $T_{skl.}$ va $T_{a/t}$ — yukni mos ravishda temir yo‘lda yetkazish, omborxonada saqlash va avtotransportda tashish davomiyligi:

$$T_d = \frac{700}{35} + 7 + \frac{50}{30} = 20 + 7 + 0,6 = 27,6 \text{ s.}$$

Transport xarajatlari: $400 + 30 + 40 = 470$ sh.b.

Yukni yetkazish davomiyligi:

$$T_d = T_{a/t} + T_{skl.}, \text{ soat,}$$

$$T_d = \frac{700+80}{3550} + 7 = 17,6 + 7 = 24,6 \text{ s.}$$

3- variant: yukni taqsimlovchi omborxonalarni chetlab o‘tgan holda to‘g‘ri variant bo‘yicha yetkazish. Bu holda transport xarajatlari 440 sh.b., yetkazib berish davomiyligi - 17,6 soatni tashkil etadi.

XULOSA

Jahon tajribasi shuni ko‘rsatadiki, logistika bu xarajatni kamaytirishda va savdo oqimlarini tezlashtirishda strategik muhim rol o‘ynashi kerak. Logistikaning quyidagi maqsadli qoidasiga asoslanadi: bozor zarur miqdordagi zarur sifatdagi mahsulotlar bilan o‘z vaqtida belgilangan manzilga yetib olishi kerak optimal xarajatga imkon beradi.

Aynan tizimli yondashuv logistikadan nafaqat mahsulotlar harakati jarayonlarini optimallashtirish uchun foydalanish imkonini beradi, balki tadqiqot va tajriba logistika optimallashtirish faoliyati bilan bog‘liq ko‘plab boshqa oqim jarayonlari uchun samarali imkoniyatlar yaratadi.

Xulosa: yakuniy variantni tanlashni yuk (mahsulot) egasi amalga oshiradi, bunda quyidagi shartlarni hisobga olish zarur:

1. Agar yuk shoshilinch kerak bo'lsa (masalan, ta'mirlash uchun ehtiyot qismlar yoki tez aynuvchan oziq-ovqat mahsulotlari), u holda tanlovning asosiy kriteriyasi tashish davomiyligi bo'ladi, ya'ni 3-variant.

2. Agar vaqt kriteriyasi xarajatga nisbatan uncha muhim bo'lmasa, u holda 1-variant afzal ko'riladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI :

REFERENCES:

1. Bozorov, I.N., Omonov, A. A., Daliyev, Sh.K. Transport logistikasi. Oliy o'quv yurtlari uchun o'quv qo'llanma. – Samarqand: SamDU nashri, 2021. – 212 bet.

2. Axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma. M.Aripov, B.Begalov, Sh.Begimqulov, A90 M.Mamarajabov– T.: Noshir, 2009.– 368-b.

3.Logistika asoslari. O'quv qo'llanma. J.R.Qulmuxammedov, M.M.Aripjanov, K.M.Nazarov, F.R.Mirzaev, X.A.Nazarov, X.A.Mirgiyazov–T.: "Fan va Texnologiya" 2015, 160 bet.

4. KS Sabirovich [TRASPORT VOSITALARINI IMKONIYATLARINI OSHIRISHDA INTELLEKTUAL TIZIMLARNI YORITISH OMILLARI O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ...](#), 2023

5. MT Faффаров, ШС Камалов [ХАЙДОВЧИЛАР ИШ РЕЖИМИНИ ХАЛКАРО ТАШИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА ХАВФСИЗ ХАРАКАТНИ КАФОЛАТЛАШ.](#) Journal of new century innovations, 2022

6. Logistika. O'quv qo'llanma. D.Umarova M.A.Bo'ronov.-O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'ita maxsus ta'lim vaziriigi – T.: Cho'lpon nomidagi NMIU, 2016, – 252 bet.

7. Насиров Илхам Закирович, Камолов Шерзодбек Сабирович. **BOBUR SHOХ VA S.ZUNNONOVA KO'CHALARI KESISHMASIGA SVETOFORLARNI O'RNATISH**//JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS. Volume -7_Issue-5_Iyun_2022,WSRjournal.com,102-107 b.

8. Axborot kammunikatsiya texnologiyalari. O'quv qo'llanma. A.T.Kenjabayev, M.M.Ikramov, A.Sh.Allanazarov.-Toshkent: O'zbekiston faylasuflari milliy nashriyot, 2017.- 408b.

9. Qudbiyev, N. T., Qudbiyeva, G.A. Q., & Abduraximov, B. U. O. (2022). Logistikada raqamli texnologiyalarni joriy etish va ulardan foydalanishning dolzarbligi. Scientific progress, 3(1), 133-142.

10."Logistika. Ta'minot zanjiri boshqaruvi "(2003) / Waters D. birinchi xorijiy darsliklardan biri.